20 papmaks

Werner Langthaler
Hasko Schneider
(Hrsg.)

Video-Rückmeldung und Verhaltenstraining

MAkS Publikationen
Münster

Video-Rückmeldung und Verhaltenstraining
Hrsg. v. Werner Langthaler und Hasko Schneider
Münster: MAkS Publikationen 1986
(papmaks. 20.)

Bernhard und Inger Bierschenk

ANALYSE DER SPRACHE IN VERHALTENSSIMULIERUNG

Zusammenfassung:

Ein Simulationsmodell wird vorgestellt, das so konstruiert wurde, daß die Trainierenden Kontrolle über den Kontext ihrer Handlungen bekommen. Drei Beispieltypen simulierter Handlungs-Ereignis-Sequenzen werden in induktiver Weise dargestellt mit der Absicht, die Textur des Simulationsprozesses demonstrierend zu beschreiben. Es wird gezeigt, daß sowohl visualisierte als auch verbalisierte Informationen verbindend bearbeitet werden müssen, um ökologische Invarianten im Fluß des Simulationsprozesses von verbalen Aussagen abstrahieren zu können. Drei Analysen werden berichtet, die zeigen, in welchem Sinne die Trainierenden sich der strukturellen Züge bewußt wurden, die in der Textur der illustrierten Simulationsprozesse liegen. Daß die Relationen höherer Ordnung in der Textur des Kontextes liegen, spiegelt sich in dem jeweils gewählten Handlungsverlauf wider.

Summary:

A simulation model is presented, which has been constructed in such a way that the trainee gets control over the context of her actions. Three types of simulated action-event-sequences are presented in an inductive way. The aim is to demonstrate the texture of the simulation process. It is shown that visualized as well as verbalized information has to be processed in a cooperative manner in order to abstract the ecological invariants in the flow of the simulation process. Three analyses are reported, which show the extent to which the trainee becomes conscious of the structural strands lying in the texture of the illustrated simulation process. That higher-order components are to be found in the texture of the context is reflected in the course of actions taken.

Kognitive Prozesse lassen sich am besten durch eine Analyse von Intention und Orientierung in der Entwicklung von Verhaltensstrategien untersuchen. Ihre Darstellung in einem Modell machen zumindest zwei Komponenten erforderlich, (1) eine Ereigniskomponente und (2) eine Handlungskomponente. Weder die eine noch die andere kann durch eine isolierte Beschreibung von

Ereignissen oder Zuständen definiert werden. Sie fordern die Beschreibung einer Kooperation innerhalb eines Organismus-Umwelt-Systems. Damit ist gemeint, daß die Komponenten durch den Endzustand eines Systems definiert werden. Eine Beschreibung von Interdependenzen innerhalb eines solchen Systems setzt die Entwicklung eines theoretischen Ansatzes voraus, der dazu geeignet ist, die Umwelt einer begrifflichen Analyse zu unterziehen. Die Auswahl sinnvoller Probleme für ein solches Studium und die Zuteilung informativer, wenn auch abstrakter Begriffe zu Ereignis-Handlungssequenzen, würde es möglich machen, nicht nur auf eine sinnvolle Repräsentation von Strategien hinweisen zu können, die auf eine Direktaufnahme von Information von Begriffen und ihren Relationen aufbauen.

Die Gestaltung eines repräsentativen Untersuchungsfeldes führt unmittelbar zu der Frage, ob dessen Relationen abstrakt oder konkret repräsentiert werden sollen. Mit 'abstrakt' sind hier die Eigenschaften gemeint, die von einem konkreten Aufgabenfeld abstrahiert werden, mit der Annahme, für ein besonderes Teilgebiet repräsentativ zu sein. 'Konkret' bezieht sich auf den unmittelbar zugänglichen Inhalt von Objekten und Ereignissen. Die Entdeckung repräsentativer Teilgebiete und ihre Untersuchung unter kontrollierten Bedingungen ist mit sowohl technischen als auch mit theoretischen Problemen verknüpft. Die modellhafte Darstellung von Ereignissen in abstrakter Form ist weniger problematisch, weswegen dieser Ansatz für die nun folgende Darstellung gewählt wurde.

Die Entwicklung von Mutter-Kind-Beziehungen gehört zu den fundamentalen psychologischen Prozessen. Sobald sich eine solche Bindung gebildet hat, können Separation oder Brechung der Bindung Angstreaktionen sowohl bei der Mutter als auch bei dem Kind verursachen. Ungestörte Beziehungen haben sich für das Sicherheitsgefühl des Kindes als wichtig erwiesen. Hat aber ein Kind eine zu große Abhängigkeit bzw. eine symbiotische Beziehung zu seiner Mutter entwickelt, ist es aller Wahrscheinlichkeit nach für jene Unabhängigkeit ziemlich unvorbereitet, die eine erfolgreiche soziale Anpassung außerhalb der Familie erforderlich macht. Wenn ein Kind Separationsangst in Situationen außerhalb der Familie, z.B. in Schulsituationen, zeigt, ist das ein Zeichen mütterlicher Überbeschützung.

Dieses Problem ist der Ausgangspunkt für das Studium von Lehrerstudenten im Hinblick auf ihre Sensitivität in der Perzeption von Ereignisverläufen und auf ihre Fähigkeit, Flexibilität in einem simulierten Einschulungspro-

blem zu entwickeln. Die simulierten Situationen bauen auf ein Ereignis aus der Praxis eines Schulpsychologen auf. Die Simulation gilt dem ersten Treffen zwischen einem Lehrer (L), einem neuen Schüler, Göran (G), und seiner Mutter (M). G ist sehr scheu und die überbeschützende Mutter behauptet, daß ihr Sohn sich nicht getraute, alleine in die neue Klasse zu gehen. Probleme mit scheuen und schweigsamen Schülern sind in der Schule häufig, weshalb sie sich für ein wissenschaftliches Studium dieser Art von Lehrer-Schüler-Situationen anbieten.

Der scheue Schüler G ist der Hauptdarsteller in einer Serie von Szenen und wurde als noch scheuer und in der Kontaktaufnahme schwieriger beschrieben als die meisten anderen unsicheren Kinder im Schulalter. Diese Rollenbeschreibung wurde so gestaltet, um zu Engagement und Anteilnahme anzuregen. Die übrigen Darsteller sind G's Klassenkameraden (viertes Schuljahr) und sein Klassenlehrer. Außerdem wurden seine Mutter und sein Vater von Angestellten des pädagogisch-psychologischen Instituts der Lehrerhochschule in Malmö dargestellt. Darüberhinaus nahm ein Schulpsychologe des allgemeinbildenden Schulwesens der Stadt Malmö teil. Alle Einspielungen wurden im Fernsehstudio des Instituts durchgeführt.

Gestaltung der Ereignisse

Wichtig für klinische Verhältnisse und soziales Arbeiten (Unterricht, Beratung, Therapie) ist das Fassen von Beschlüssen im Hinblick auf relevante und legitime Maßnahmen, die das Wohlbefinden anderer Personen fördern. Diese Art der Beschlußfassung läßt sich weder einfach noch leicht durch existierende Verfahren vermitteln und üben. Eine Ausbildung in dieser Richtung läßt sich auch nicht über direkte Konfrontation mit realistischen Lebenssituationen erreichen. Ein neues Verfahren, nämlich "Entwicklung von Verhaltensstrategien in einem Verhaltenssimulator" (BIERSCHENK 1977), baut auf einer Serie von deutlich abgegrenzten Aktivitäten auf. Diese wurden in bestimmter Ordnung verbalisiert, damit sich ein Handlungsplan in Richtung auf die Lösung des angegebenen Problems entwickeln läßt. Der Simulationsprozeß beginnt z.B., indem einer trainierenden Lehrerstudentin (T) Instruktionen und eine kurze Hintergrundinformation gegeben werden, die die Simulation mit einem spezifischen Kontext verknüpft. Danach sieht sich T einer Initialszene auf einem Fernsehschirm gegenübergestellt. Diese

Szene spielt sich in einem Schulkorridor ab, wo sich ein Lehrer, der scheue Schüler und die überbeschützende Mutter treffen. In dieser Szene zeigt der Schüler, daß er sich davor fürchtet, ohne seine Mutter im Klassenraum bleiben zu müssen. T bekommt die auf Tonband eingespielte Aufforderung, sich über ein Mikrophon mündlich darüber zu äußern, welche Schritte sie als Lehrerin in dieser Situation unternehmen würde.

T repräsentiert die äußerste Perspektive, d.h. als ob sie Klassenlehrerin sei (beachte!: T erscheint niemals in irgend einer Szene). Aus diesem Grund wird "ich" in einem Handlungsvorschlag (H) im Skript der entsprechenden Szene durch "Sie" ersetzt. Diese Maßnahme hat zum Ziel, daß im Textverständnis "ich" und "Sie" den gleichen Referenzpunkt in Ego haben.

Erweiterungsfunktionen in Form von besonderen Verhaltensanweisungen wurden in Szene gesetzt: zum Beispiel wurden Körperbewegung, Augenbewegung und wie Personen ins Blickfeld kommen, bzw. ein Blickfeld verlassen, sorgfältig gestaltet. Hier soll nochmals angeführt werden, daß der Klassenlehrer von G immer nur in der Form von Stimme und einzelnen Körperteilen, z.B. Hand oder Schulter, wahrnehmbar ist. Damit soll erreicht werden, daß T sich leichter mit L identifizieren kann.

Die Verhaltenskonsequenzen vermitteln Reaktionen des Jungen G, dessen Verhalten von den früheren Aktivitäten von L abhängig ist. G, der Figur oder Grund (BIERSCHENK 1984b) für eine Aktivität war, wird in einen Agierenden transformiert, während L in die Umwelt und damit außerhalb des Aktivitätsradius versetzt wird. Da aber L tief in G's Reaktionen verwickelt ist, sieht er das jeweils eingetroffene Ereignis von einer näheren Position, d.h. einer Position, die seiner früheren Interaktion entspricht.

Wird eine Person im Simulator wiederholt ein und demselben Ereignis in einer ansonsten unveränderten Umwelt ausgesetzt, können folgende zwei Fälle eintreffen:

(1) Agiert die Person immer in gleicher Weise, wird ihr Verhalten habitualisiert, d.h. es wird ziemlich automatisch. Eine Orientierungsrektion findet nicht statt.

(2) Agiert die Person auf Grund eigener Zielsetzungen, entwickelt sich ihr Verhalten entsprechend eines Verhaltensentwurfs, d.h. ihr Verhalten ist weder zeitgebunden noch abhängig von aufgeteilten Situationssequenzen. Verhalten wird hier durch psycho-logische Sequenzen von Alternativen definiert.

Eine psycho-logische Sequenz alternativen Verhaltens ist eine Serie von Verhaltensabschnitten, die mögliche Handlungen auf ein Ereignis hin darstellen. Hierbei wird angenommen, daß das Verhaltenspotential alle Alternativen enthält, die untersucht werden sollen. In diesem Sinne ist der Verhaltenssimulator vollständig.

Um mögliche alternative Verhaltensweisen gestalten zu können, wurde die Fallbeschreibung aus der Praxis des Schulpsychologen ca. 100 Lehrerstudenten schriftlich vorgelegt mit der Bitte anzugeben, was sie in der beschriebenen Situation tun würden. Die Bearbeitung dieses Materials wurde in BIERSCHENK (1975) berichtet. Die wesentliche Annahme für den Simulierungsprozeß geht dahin, daß sich die Alternativen gegenseitig ausschließen, was bedeutet, daß T zu einem bestimmten Zeitpunkt im Ereignisverlauf nur ein Verhalten als ihre beste Reaktion auf ein Ereignis wählen kann. In der Konstruktion von verschiedenen Ereignissequenzen lag also ein empirisch bestimmter H für jede Konsequenz vor, was der Ereignissequenz ihren logischen Aufbau gibt. Diese H fungieren aber nur als Hilfsmittel in der Konstruktion und haben deswegen keinen steuernden Effekt darauf, welches Ereignis im aktuellen Simulationsverlauf wirklich eintrifft. Eine psychometrische Auswertung eingetroffener Ereignisse zusammen mit Reliabilitätsschätzungen wurde in BIERSCHENK (1978a) berichtet.

Orientierung in simulierter Umwelt

Es konnte unter anderem gezeigt werden, daß der aus ca. 70 H-Szenen bestehende Pool Ausdrucksformen für invariante Strukturen liefert. Sie steuern drei typische Verhaltensstrategien, denen ein Assoziations-, ein Struktur- und ein Prozeßmodell zugeordnet werden können (BIERSCHENK 1978b).

Mit Hilfe der Szenen kann man eine Umweltstruktur entstehen lassen. Ein H, der als Konsequenz auf ein Ereignis gegeben wird, läßt sich beurteilen hinsichtlich seiner inhaltlichen Relevanz für einen Entschluß in der entstandenen Situation. Die Vorschläge für angemessene Handlungen machen die eine Komponente in der Beurteilung der diagnostischen Hypothese von T und im Hinblick auf die Wahl eines angemessenen Ereignisses, das folgen soll. E ist die zweite Komponente im Beurteilungsprozeß. Als eine Weiterentwicklung des Simulationsmodells könnte eine Computer-Videorecorder-

Kopplung benutzt werden, was die Reliabilität in der Wahlsituation durch unterschiedliche E erhöhen würde (LANGTHALER, persönliche Mitteilung vom 23. Januar 1986).

Der gesamte Simulationsprozeß baut auf der Annahme auf, daß er sich in variablen Schrittlängen entwickelt. Folglich wird der Entscheidungsprozeß nicht als eine Einwegkausalität betrachtet, die zu linearen und irreversiblen Relationen führt. Es wird vielmehr angenommen, daß die Länge eines einzelnen Schrittes von der differenzierenden Stärke, Struktur und Organisation kognitiver Schemata abhängig ist. Weiterhin organisiert die Zeitvariable den Interaktionsprozeß, was bedeutet, daß nur eine begrenzte Anzahl von Interaktionen pro Zeiteinheit möglich ist. Also verlangt die Interaktion die Entwicklung einer Handlungsstrategie. Es können Strategien unterschiedlicher Komplexität resultieren: ein kooperativer Prozeß, der durch Equifinalität charakterisiert ist. Eine Person im Simulator kann also den gleichen Endzustand erreichen auch nach unterschiedlichen initialen Schritten. Sie handelt und orientiert sich in ihrer Umwelt in Übereinstimmung mit ihren kognitiven Modellen, was einen dynamischen Gesichtspunkt einbezieht. Für diesen ist im Simulator gesorgt. Eine Szene wird nur dann durch E aktiviert, wenn die vorgeschlagene H das erlaubt. Jede aktivierte Szene erfährt mit der Informationsaufnahme durch T eine neue Definition. Dadurch wird die Umwelt individuell geschaffen und die entstehende kognitive Struktur nur dann bestimmbar, wenn im Simulierungsprozeß ein Endpunkt erreicht werden konnte.

In der Interaktion mit dem Fernsehschirm wird nicht nur Information vermittelt, die mit der Inszenesetzung verknüpft ist, sondern auch ostensive Information. Aus diesem Grunde ist es in der Gestaltung einer Modellwelt wichtig, sowohl für solche Faktoren wie Form der Objekte, ihre Lokalisierung, Richtung und Abstände zu einander, als auch für die Herauskristallisierung von Ereignissen Rechnung zu tragen. Die Ereignisse, die in der definierten Umwelt eintreten können, bestimmen die H. Der Simulationsprozeß setzt also eine Interdependenz in der Informationsaufnahme voraus. Die einleitende Szene führt zu einem H, dessen allgemeine Mitteilung vom E aufgenommen wird. Die nächst folgende Szene visualisiert also nicht nur diese Mitteilung, sondern auch die Konsequenz dieser Mitteilung. Abhängig davon, welche Informationen T dem neueingetroffenen Ereignis entnimmt, folgt ein neuer H, usw.

Weiterhin kann hier von Interesse sein, daß die einzelnen Szenen es T erlauben, sich an einem wechselnden oder auch an mehreren Gesichtspunkten flexibel und diskontinuierlich zu orientieren. Mit Ausnahme der Start- und Schlußszene hat keine der Szenen eine fest vergebene Position. Für den Simulierungsprozeß ergibt sich daraus, daß T keiner engen Szenenverknüpfung an Hand von bestimmten "Cues" folgen kann. Ganz im Gegenteil, die Information fließt im Ereignisverlauf durch die Diskontinuitäten, die durch individuelle Entscheidungen hervorgerufen werden. Wenn also Verhaltensvarianz und Szenenvarianz die invariante Struktur bestimmen, entsteht der sequentielle Ablauf der Szene aus Übertragungen und nicht etwa aus Übergängen. Wichtig ist noch zu wissen, daß jede Szene ihren Schnitt jeweils an einem Punkt im Ereignis hat, der eine besondere Bedeutsamkeit für eine Fortsetzung hat. Eine wichtige Aufgabe für die Analyse ist es daher zu untersuchen, ob und in welchem Ausmaß gerade diese Schnittstellen als Transferenzpunkte aufgefaßt wurden, bzw. was sonst das strategische Verhalten von T ausgelöst hat.

Handlungs-Ereignis-Kooperation

Jede Szene beinhaltet sowohl die vorgeschlagene Handlung als auch die Konsequenz dieser Handlung, was nun in Übereinstimmung mit dem Assoziations-, Struktur- und Prozeßmodell beschrieben werden soll.

Falls im Anschluß an die Initialszene ein H wie folgt lautet:

> "Ich würde versuchen, Göran dazu zu bringen, sich weniger scheu zu fühlen",

würde eine Szene folgen, die sowohl diesen Handlungstyp als auch eine typische Konsequenz dieser Handlung darstellt. L verwirklicht H wie folgt:

> Handlungsbeschreibung in Übereinstimmung mit Video-Skript
>
> Sie wenden sich G zu und versuchen ihn zu ermuntern, indem Sie sagen: "Ich bin sicher, daß alles gut verlaufen wird. Alle sind so nett und freundlich."

Die Konsequenz dieses H in der Skriptbeschreibung lautet:

> Ereignis, das durch G dargestellt wird
>
> G schaut auf den Boden, während Sie zu ihm sprechen. Gleichzeitig rückt er näher an M. G scheint sich vor der Anrede zu fürchten und drückt sich an M.

Diese Verknüpfungen zwischen Handlung und Handlungskonsequenz bauen auf typische Schüler-Lehrer-Reaktionen auf. Der hier beschriebene Vorschlag und die mit diesem korrespondierende Szene sind theoretisch in der S-R-Theorie verankert. Das bedeutet, daß der L seine Aufmerksamkeit auf G hin ausrichtet und ihn ermuntert. Indem er über Dinge spricht, die mit der Klasse zu tun haben (die Klassenkameraden sind so freundlich), versucht er G's Ängste zu dämpfen. Gleichzeitig versucht er eine positive Erfahrung zu schaffen. L wendet positive Verstärkung an. Einige typische S-R-theoretische Aussagen, die operationalisiert wurden, sind

1. Beeinflussungen durch eine Behauptung mit der Absicht, positive Verstärkung zu geben
2. Ausschalten von Verstärkung (hier ist die Gegenwart der M ein Verstärker für G)
3. Schwächung der Stärke des Abhängigkeitsverhaltens (hier G's Abhängigkeit zur M)
4. Ersetzen von Interessen (hier: Anwesenheit von M durch ein anderes Interesse, z.B. Hobby)
5. Anwendung von Anreiz, z.B. irgend etwas, das für G zu erreichen wertvoll ist
6. Suche nach Prioritäten, die die Stärke der Belohnung erhöhen können (z.B.: L versucht herauszufinden, was für G hohen Rang hat)
7. Erhöhung der Selbsteinschätzung (hier durch Zuteilung von verantwortungsvollen Aufgaben)

Sollte T damit fortsetzen, Handlungen vorzuschlagen, die in diesen Referenzrahmen fallen, muß sie Schritte unternehmen, die zeigen, wie sie G von seiner Mutter löst. Hier kann notiert werden, daß die vorgeschlagene Handlung die Mutter nicht direkt einbezieht, sondern vielmehr direkt auf das Kind hin orientiert ist, das aber für ein Antwortverhalten nicht vorbereitet ist. Das Kind verhält sich passiv gegenüber der Behauptung des Lehrers.

Ein anderes Ereignis würde eintreffen, falls T auf die Initialszene hin folgenden Vorschlag machen würde:

> "Ich würde Göran über seine Gefühle befragen."

Dieser H unterscheidet sich von dem ersten Typ darin, daß er auf eine direkte Frage zielt und nicht etwa auf eine behauptete Aussage hinausläuft.

Folglich würde die Szene, die auf diesen Vorschlag folgt, folgende Entwicklung darstellen:

Handlungsbeschreibung in Übereinstimmung mit Video-Skript

Sie fragen G direkt: "Glaubst du, daß es ungewohnt für dich ist, in eine neue Klasse zu kommen, Göran? Bist du ängstlich?"

Ereignis, das durch G dargestellt wird

G bleibt an M gepreßt und schaut auf den Boden. Sobald Sie ihre Frage beendet haben, antwortet M für G. Sie sagt, daß G sich immer so fürchtet, wenn er sich etwas Neuem und Unbekanntem gegenüber sieht. Und das ist umsomehr so, wenn sie selbst nicht zur Hand sei.
Die Szene wird geschnitten, sobald M ihr letztes Wort geäußert hat. M gibt nämlich damit G keine Chance zu antworten.

Dieses Verhalten gibt zu erkennen, daß T sehen möchte, wie G auf direkte Fragen hin reagiert. Folglich liegt diesem Verhalten das Prinzip der direkten Konfrontation zugrunde, das in der Gestalttherapie-Theorie verankert ist. Indem G durch L direkt mit seiner Ängstlichkeit konfrontiert wird, hofft L Informationen darüber zu bekommen, wie sich G in dieser Situation fühlt. Gleichzeitig möchte er G's Bewußtsein für seine Situation stärken. Dieser Ansatz ist holistisch und bringt mit sich, daß großes Gewicht auf Haltung, Tonlage, Gesten und Gesichtsausdruck gelegt wird. Zusammen helfen diese Merkmale bei der Ausgestaltung einer Vorstellung von der Person. Folgende Aussagen gehören dem Strukturmodell zu und wurden in die Szenenserie dieses Modells eingebaut:

1. Beschaffung einer holistischen Auffassung über die Lebenssituation (z.B. wie die Beziehungen von G zur Familie und zu anderen Kindern sind)
2. Beschaffung von Informationen darüber, was Beängstigungen auslöst und wie diese ausgedrückt werden
3. Etablierung von Kontakt mit der Absicht, ein Sicherheitsgefühl zu schaffen
4. Ermöglichen, über Beängstigungen zu sprechen und mit Ängsten zu arbeiten (hier ist G selbst Agierender)
5. Erhöhung des Bewußtseinsniveaus (hier: G muß sich über die Rolle von M bewußt werden)
6. Hilfe in der Strukturierung der Situation, z.B. durch Ausdrücken von etwas Persönlichem und durch Untersuchung des Ausgedrückten
7. Veränderung des Bewußtseins durch Aha-Erlebnisse, die Resultat sehr

gut vorbereiteter Aufgaben sind (hier: Aufgaben dürfen keine Angst produzieren).

Sollte T in diesem kognitiven Modell fortsetzen, muß angenommen werden, daß die Lage von G in seiner Mutterbeziehung die Information darstellt, die aufgenommen wird. Auf diese Szene müßte also ein Vorschlag folgen, der zeigt, wie L als Therapeut handelt. Zum Beispiel könnte versucht werden, G in angstmachenden Situationen mit der Absicht zu üben, damit er verstehen lernt, was in ihm vorgeht. G soll dazu gebracht werden, die unterdrückte Aggressivität gegenüber seiner dominierenden Mutter zu bearbeiten. Ebenso die Angst bei der Frage, wie er sich in sozialen Situationen verhalten sollte, wenn er von seiner Mutter getrennt ist. Der Unterschied zwischen diesem Ereignis und dem ersten Beispiel ist vor allem nicht die Scheu von G, sondern die Stellvertreterhandlung von M, wenn G aufgefordert wird, selbstverantwortlich zu reagieren. Folglich muß T entscheiden, ob diese Situation dazu geeignet ist, mit therapeutischer Befragung (Diagnostik) fortzusetzen, oder ob die nun entstandene Umwelt eine Strategieveränderung erforderlich macht.

Nach der Initialszene könnte H eine Strategie zeigen, die eine Veränderung der Umweltbedingungen voraussetzt und z.B. folgendermaßen lautet:

> "Ich würde ihn mit in den Klassenraum nehmen, damit er die anderen Schüler trifft."

Die korrespondierende Szene zu diesem Vorschlag ist wie folgt aufgebaut:

Handlungsbeschreibung in Übereinstimmung mit Video-Skript

Sie stehen in der Tür zum Klassenraum und sagen zu G: "Komm herein, da triffst du deine Klassenkameraden."

Ereignis, das durch G dargestellt wird

G und M stehen außerhalb der Tür zum Klassenraum. G reagiert auf Ihren Vorschlag nicht. M hält G an der Hand und bewegt sich auf die offene Tür zu. G folgt sehr unwillig. Wenn er die Türöffnung erreicht, schaut er schnell auf, fällt aber dann gleich wieder zurück in sein früheres Verhalten und schaut auf den Boden.

Hier wird angenommen, daß L eifrig darum bemüht ist, G so schnell wie möglich mit den übrigen Kindern zusammenzubringen. Seine Absicht ist es, G mit Unterstützung der gesamten Gruppe zu integrieren. Diese Handlung ist in dem Prozeßmodell verankert. Indem G der Klasse vorgestellt wird und die Klasse sich G vorstellt, bekommt L die Gelegenheit zu sehen, wie

die gegenseitigen Reaktionen ausfallen. Dieses Resultat kann L dann im Hinblick auf seine eigenen Erwartungen und Hypothesen prüfen. Unmittelbare und bewertungsneutrale Informationen spielen eine wichtige Rolle. L agiert auf einer Basis, die durch organisierte Aktivitäten geschaffen wird. Folgende Aussagen sind in die Szene eingebaut, die zur Serie des Prozeßmodells gehören:

1. Vermittlung einer positiven Vorstellung übereinander (z.B. Schaffung einer Situation, in der G durch seine Klassenkameraden versteht, daß er seinem L vertrauen kann)
2. Konzentrierte Aufmerksamkeit auf Informationsaustausch (nicht auf Gefühle)
3. Vermeidung von Konflikten durch dyadische Kooperation (z.B. Arbeit in Gruppen)
4. Neutralisierung von Risiko für Belästigung und Mobbing (hier: Übungen, die einen Kontext für die Anwesenheit der M schaffen)
5. Integration von G in eine Gruppe
6. Schaffung von genügend Raum in der Gruppe, so daß jeder einzelne sich vorsichtig suchend orientieren kann
7. Aktivierung der einzelnen durch Motivierung der Gruppenkameraden
8. Schaffung eines gemeinsamen Ziels
9. Motivierung zur Kooperation durch Forderungen und Normen der Gruppe (Konsens)
10. Ermöglichung zur Imitation positiven Antwortverhaltens (z.B. durch Mitschüler, die zur Kooperation anregen).

Wie diese Szene aus der Serie zeigt, hat sich die Umwelt etwas verändert, da der H einen Klassenraum voraussetzt. G's schneller Blick zeigt gleichzeitig, daß andere Schüler im Klassenraum sitzen und warten; eine Situation, die ihn beängstigt. Sollte T sich dafür entscheiden, weiterhin einer prozeßorientierten Strategie zu folgen, würde das voraussetzen, daß L die Klasse derart in der Hand hat, daß G Vertrauen in L's Vorschlag zeigt (nämlich in die Klasse hereinzukommen, um die Klassenkameraden zu treffen und das trotz Anwesenheit von M). Ist sie nämlich erst einmal im Klassenraum, hat sich die Lage für beide - L und G - verändert, verglichen mit den ersten beiden Beispielen. T muß der Klasse vertrauen, um dieser Strategie folgen zu können, da die Erwartungen, die Unterstützung

und Hilfe der Klasse wichtige Komponenten im Prozeß der Anpassung von G an eine Schulsituation sind.

Wenn erst einmal eine bestimmte Stufe im Simulierungsprozeß erreicht wurde, ist die Umwelt festgelegt. Die Ereignisse, die eintreffen können, können dann nicht mehr zu Hn auffordern, die außerhalb dieser Umwelt liegen, wohl aber zu einer Veränderung der Strategie. Die Kooperation zwischen T und E wird durch den Inhalt der Vorschläge gesteuert. Welche Szenen aktiviert werden, hängt ganz davon ab, welche "Cues" in den Aussagen entdeckt werden können. Im folgenden sollen nun drei simulierte Strategien vorgestellt werden, so wie sie in einem Simulierungsexperiment von T entwickelt wurden.

<u>Fall I:</u> KORRIDORSZENE START

Die Initialszene gibt das Problem wie folgt an:
Ein überbeschütztes Kind (G), an seiner Mutter (M) klebend, trifft seinen Lehrer (L) am ersten Schultag des neuen Schuljahres.

H: Was fehlt Dir denn?

Szene 8: Sie fragen G, ob er glaubt, daß es unbehaglich sei, in eine neue Klasse zu kommen, und ob es ihn unruhig mache. G bleibt an seine Mutter gepreßt und schaut auf den Boden. Sobald Sie ihre Frage beendet haben, antwortet M anstelle von G. Sie sagt, daß G immer so ängstlich sei, wenn er sich etwas Neuem und Unbekanntem gegenübergestellt sähe und vor allem dann, wenn sie nicht zur Hand sei.

H: Ich bin sicher, daß alles gut verlaufen wird. Du brauchst deine Mutter nicht mitzubringen. Du bist ein großer Junge, oder etwa nicht! Ich bin sicher, daß wir Freunde werden.

Szene 4: Sie unterhalten sich mit M und sagen: "Ich bin sicher, daß alles gut verlaufen wird, Frau Larsson", und erklären, daß alle Kinder sich in einer neuen Klasse unruhig fühlen. Sie beenden ihre Unterhaltung, indem Sie sagen: "Sie können nun nach Hause gehen." G sitzt nicht weit entfernt und scheint sich unglücklich und beunruhigt zu fühlen, sobald die Mutter die Tür erreicht.

H: Fürchte Dich nicht. Es gibt nichts Gefährliches. Spreche ein bißchen mit G.

Szene 5: Sie fragen G in freundlichem Ton, ob er nicht vielleicht einmal mitkommen möchte, die Fische im Aquarium zu betrachten. G reagiert ein wenig, steht von seinem Tisch auf und geht langsam zum Aquarium hinüber. Er sieht sich die Fische für einen kurzen Augenblick an, schaut dann aber wieder auf den Boden. Wenn G zurück zu seinem Platz geht, um sich zu

setzen, sieht er noch einmal für einen kurzen Augenblick zum Aquarium auf, fixiert seinen Blick dann aber gleich wieder am Schultisch.

H: Glaubst Du, daß Dir die Fische Freude machen würden? Möchtest Du gerne noch etwas anderes im Klassenraum sehen?

Szene 6: Sie sagen, daß Sie jemanden brauchen, der etwas über Fische weiß und das Aquarium betreuen kann. Sie fragen G, ob er das gern während der Woche tun würde. G's Augen leuchten auf, und er antwortet mit ja. Danach erhebt er sich ein wenig scheu von seinem Tisch und geht aus eigenem Entschluß hinüber zum Aquarium, um sich verschiedene Fische anzusehen. Er schaut dann zu Ihnen auf.

H: Frage G nach Fischnamen. Manche Notizen über die Aufgaben jener Schüler, in deren Liste G als Aquariumpfleger steht.

<u>Fall II:</u> KORRIDORSZENE START

H: Versuche mit G zu sprechen.

Szene 8: (Siehe Fall I)

H: Zwinge G nicht hinein. Lasse G nach Hause gehen. Mache einen Hausbesuch.

Szene 11: Sie besuchen G's Elternhaus und sprechen mit den Eltern. Der Vater sitzt schweigend, während M die ganze Unterhaltung führt. Sie erfahren, daß G in den ersten drei Jahren bei den Großeltern mütterlicherseits gelebt hat, da die Familie Probleme hatte. G spielte gerne mit den Tieren der Großeltern. Als G zurück zu seinen Eltern kam, wurden die Probleme nur noch schlimmer. Die anderen Kinder waren so fürchterlich zu G, daß er nicht alleine nach draußen gehen konnte. Als die Familie in eine bessere Wohngegend ziehen konnte, beeinflußte das G wenig. Ohne seine Mutter wollte er einfach nicht das Haus verlassen. Zu Hause kommen G und M gut miteinander aus. Beide fühlen sich miteinander wohl. M sagt, daß es etwas irritierend sei, G die ganze Zeit herumhängen zu haben. Sie müsse mit ihm während der Schulzeit zur Schule gehen und hätte über die Stunden hin anwesend zu sein. So war es, während er in seine frühere Klasse ging. Sie hoffe nun aber, daß diesmal alles leichter werden würde.

H: Versuche, eine persönliche Beziehung zu G zu bekommen. Spreche zu ihm, so daß er sich mir gegenüber nicht so fremd fühlt.

Szene 37: Sie und G sitzen beieinander und sprechen miteinander. Sie fragen ihn: "Wie ist es, wenn man in der Schule ist?" Er antwortet scheu: "Weiß nicht." Sie fragen ihn, ob er irgend jemanden in der Klasse kennt. Er antwortet: "Stefan." Sie sagen, daß sie gehört hätten, daß er gerne liest und fragen ihn, was er am liebsten liest. Sie fragen, ob er Asterix liest. Sein Gesicht leuchtet auf, und er antwortet mit ja. Sie fragen ihn welche der Figuren er am liebsten mag. G antwortet: "Obelix, weil er immer streiten will."

H: Habe G versprechen lassen, zur Schule zu kommen. Nehme es leicht und spielerisch. Nicht zwingen. Bin an seiner Seite.

Szene 12: Die Klasse ist mit Zeichnen beschäftigt und Sie sagen: "Würde es nicht Freude machen zu sehen, wie eure Zeichnungen geworden sind?" Die Schüler haben schöne farbige Bilder gezeichnet. G sitzt und fummelt mit seinem Zeichenstift, nachdem er eine sehr einfache Strichzeichnung angefertigt hat. Diese wird durch eine große Mutterfigur dominiert. Eine kleine Vaterfigur läßt sich auf der einen Seite erkennen, und eine kleine dunkle armlose Figur wird in einer Ecke des Blattes erkennbar.

H: Unterstütze und lobe G.

<u>Fall III:</u> KORRIDORSZENE START

H: Nehme G mit in den Klassenraum, so daß er seine neuen Klassenkameraden treffen kann.

Szene 78: M und G stehen im Eingang. Sie sagen: "Nun haben wir uns ein bißchen besser kennenzulernen", und bitten dann die Paten, die Neuankömmlinge einzuführen. Stefan, dem G zugewiesen wurde, geht auf ihn zu und schlägt vor, mit ihm zu kommen. "Komm mit mir", fordert Stefan auf. G reagiert auf diese Aufforderung, indem er sich näher an seine Mutter preßt, die ihren Arm um ihn legt. Als G durch Stefan aufgefordert wird, mit ihm zu kommen, murmelt G leise: "Ich möchte nicht gehen."

H: Hätte M nicht mit mir in den Klassenraum kommen lassen sollen. Ihr Verhalten ist zweifelhaft. Nicht gut für G.

Szene 18: Sie wünschen, daß M den Klassenraum verläßt. M steht an der Tür mit G an ihrer Seite. Sie sagen: "Wie Sie verstehen, Frau Larsson, glaube ich, daß es am besten ist, wenn Sie die Klasse verlassen." M weigert sich, G zu verlassen und wird sehr aufgeregt. Sie sagt, daß dies überhaupt nicht gut sei, weil G so sehr scheu und ängstlich ist, wenn sie nicht bei ihm ist.

H: G's Mutter wartet in einem anderen Raum. Spreche mit G und Stefan. Versuche G zu erreichen und einen guten Eindruck zu machen.

Szene 38: Sie sitzen mit vier Schülern um einen Tisch herum und sprechen zu G, einem anderen neuen Jungen und zwei älteren Schülern. Sie versuchen ein Gespräch ingang zu bringen und beginnen zu dem Neuankömmling und dem Jungen an der gleichen Tischseite zu sprechen. Beide entdecken, daß sie ein gemeinsames Interesse am Fußballspiel haben und beschließen, zusammen zu üben. Sie fragen dann Stefan, der an G's Seite sitzt, ob er auch gerne Fußball spiele. Stefan schüttelt seinen Kopf und sagt, daß er Lesen vorziehe. Sie wenden sich an G und fragen gespannt, ob auch er gerne lese. G sitzt und

schaut auf seine Hände, während er leise mit ja antwortet. Beide entdecken sehr bald, daß ihnen das Lesen von Asterix Spaß macht. Stefan bietet G an, ihm seine Comics zu leihen. G schaut auf, ein bißchen unglücklich aussehend und sagt freundlich, daß er das gerne möchte.

H: Hätte das Gespräch fortsetzen sollen. Vielleicht haben andere in der Klasse gleiche Interessen. Lasse sie G die Bibliothek zeigen.

Szene 24: G steht im Raum. Er hält sein Gesicht in seinen Händen, schluchzend und weinend.

H: Spreche mit G. Gehe gelegentlich mit ihm zur Bibliothek. Spreche mit G unter vier Augen und versuche herauszufinden, an was er interessiert ist.

Szene 37: (Siehe Fall II)

H: Nehme G in die Klasse und versuche, ihn mit einem Klassenkameraden in Kontakt zu bekommen, so daß er sich in der Klasse zu Hause fühlt.

Szene 76: Sie lassen die Klasse mit einem Würfelspiel spielen. Die Schüler sitzen in Gruppen zu fünft. Stefan, der an G's Seite sitzt, fragt ihn, ob er die Regeln kennt und schlägt dann vor: "Du wirfst zuerst, Göran." G schaut flau auf den Tisch und spielt mit dem Würfel in seinen Händen. Stefan ermahnt G, mit dem Spiel zu beginnen. G wirft den Würfel ungeschickt und wendet sich zu M, die ihm zulächelt.

H: Sollte M niemals mitgenommen haben. Hätte sie nicht hereinlassen sollen. Ich glaube, G ist nun in der Lage, eine Ungelegenheit zu bewältigen. Seine Mutter stört. Ich sage zu G, der irritiert war, daß er sich beruhigen solle.

Szene 77: Die Klasse hat zur Aufgabe bekommen, eine Collage über die verschiedenen Jahreszeiten anzufertigen. Sie sagen: "Laßt uns nur sehen, ob diese Gruppe in der Lage war, ein paar Bilder über den Sommer zu machen." G's Gruppe arbeitet fleißig am Ausschneiden aus Zeitschriften; doch mit Ausnahme von G, der nur da sitzt und mit seiner Schere spielt. Seine Gruppe fordert ihn auf, ihr zu helfen, G tut aber nichts. Der eine Schüler, der in G's Nähe sitzt, schlägt vor, er solle nach einer Sonne suchen und bietet G seine Hilfe an. G wendet sich zweifelnd an seine Mutter, die ihm zulächelt. Der andere Schüler beginnt eine Zeitung durchzusehen, während G scheu auf dessen Seite sieht. Ein Freund findet plötzlich eine Sonne, die er G zeigt. G nimmt die Schere, wenn auch wenig enthusiastisch, und beginnt, das Bild auszuschneiden.

H: G funktioniert gut in der Gruppe. Er ist schwierig ingang zu bringen, braucht Hilfe in der Initialphase.

Eine Analyse des Verhaltens in natürlicher Sprache setzt voraus, daß der informative Aspekt der Simulierung im Hinblick auf Verhaltenskonsequenzen hin beschrieben wurde. Die Ereignissequenzen, die als Beispiel (I, II

und III) dargestellt wurden, geben drei greifbare Anzeichen für beabsichtigte Effekte. In der Simulierung gestaltet T ihre eigene Welt durch Koperzeption, die durch die Ko-operation von T und E hervorgebracht wird. In dieser Ko-operation extrahieren beide strukturelle Invarianten aus H und Szene. Das bedeutet gleichzeitig, daß Unterschiede dasein müssen. Sollten nämlich beide Strukturen miteinander identisch sein, wäre nichts anderes bestimmt worden, als hypothetische und deswegen ökologisch unmögliche Bedingungen.

Kodierung ineinandergreifender Handlungen und Ereignisse

Die Ereignisse fordern von T Formulierungen, die angeben, welche Aspekte wahrgenommen wurden. Folglich integriert die vorgeschlagene Handlung eine besondere Ereignisstruktur, die sich in ihrem sprachlichen Ausdruck widerspiegelt. Deswegen muß es möglich sein, sprachliche Elemente zu entdecken, die diese Integration zeigen.

Wichtig für die weitere Analyse der simulierten Handlungs-Ereignis-Verbindung sind die Relationen zwischen den beiden Bearbeitungsstufen: der visualisierten (Szenen) und der verbalisierten (H). Konvergieren beide Stufen, wird es möglich, abstrakte Relationen mit gleicher Bedeutsamkeit über Medien zum Ausdruck kommen zu lassen. Es ist allgemeine Auffassung, daß Sprache im Vergleich zum Sehen eine abstraktere Stufe darstellt. Unbeschadet dessen soll das hier angewandte Bearbeitungsmodell (nämlich perspektivische Textanalyse) auch ökologische Invarianten aufnehmen und symbolisieren können. Dabei werden allerdings sprachspezifische "Cues" anstelle von sachspezifischen vorausgesetzt.

Wenn es gilt, natürlich produzierte Texte zu bearbeiten, liegt eine doppelte Umweltbeschreibung vor. Voraussetzung für ein Verständnis sind in diesem Falle solche Umweltbeschreibungen wie (1) Textproduzent, (2) Umstände, unter welchen ein bestimmter Text entstand und (3) das Thema. Diese geben den ökologischen oder empirischen Kontext an. Ein natürlicher Text ist somit Ausdruck für die Interaktion (a) eines Agierenden (A) mit seiner Umwelt (O). Seine (A's) Erfahrungen sind (durch die Funktionen von Intention und Orientierung) auf die eine oder andere Weise in den Text eingegangen. Wenn der Text andererseits von E verstanden werden soll, verändert sich seine Funktion: vom Ausdruck für Erfahrung zum Kontext für Erfahrung.

Nehmen wir nun an, daß in der Kommunikation bestimmte Gesichtspunkte gewählt werden, bestimmend für die Orientierung von A. Die Gesichtspunkte kommen im Text intentional zum Ausdruck. Das bedeutet, daß sich die Perspektive im verbalen Informationsstrom befindet. Es wird also angenommen, der Text beinhalte symbolische Informationen, die E direkt aufnehmen kann, vorausgesetzt einen geeigneten Mechanismus. Ein solcher Mechanismus muß nicht nur die organisatorische Ordnung der Gesichtspunkte und deren Komplexität erfassen, sondern auch die gewählte Perspektive. Diese verflochtene Logik des Verstehens muß darüberhinaus Bewertungen einschließen, so daß Invarianten im Augenblick der Perspektivveränderung abstrahiert aufgenommen werden können. Die Voraussetzungen für diesen Prozeß sind im textuellen Kontext zu finden.

Betrachten wir den Simulationsverlauf als einen Text, sind daran unterschiedliche Züge zu erkennen. Es können nämlich drei miteinander verflochtene Texte analysiert werden. Jeder dieser Texte hat seine bestimmte Funktion. Sie wird in der Sprache widergespiegelt. Dieser Umstand muß im Kodierungsverfahren beachtet werden, wenn beabsichtigt wird, daß die Texte in das gemeinsame begriffliche Schema zusammenlaufen sollen, das der Simulation zugrunde liegt. Die Funktion der verbalen Kommentare (Skripts) für die Inszenesetzung einer Handlung und die Vermittlung ihrer Verhaltenskonsequenz erfordert einen formellen Ausdruck für perspektivische Anteile. Im sprachlichen Kommentar wird eine Aktivität vorgeschlagen. Diese wird als zum Aktivitätspotential eines Individuums zugehörig betrachtet und wird "Realität", sobald sie benannt wurde. Das bedeutet, daß ihr Informationswert im Intentionsbereich gefunden werden kann, wo der "Cue" als Handlungskomponente auftritt und zumindest einer der Gesichtspunkte ist. (Das entspricht der Auffassung, daß Verhalten immer absichtlich ist und durch Ziele gesteuert wird.)

Da T in die Position von L versetzt wird, ist die Komponente, die der Agierende repräsentiert, sehr selten explizit in den H, wohl aber begrifflich im System anwesend. Die textuelle Dimension, die für die verbalen Kommentare typisch ist, ist kommunikativ: sehr häufig informiert T nämlich das System über ihren Beobachtungspunkt, obwohl es angebrachter wäre, über ihre Aktivität zu informieren.

Im Simulationsprozeß ist die Beobachtungsposition begrifflich von geringer Bedeutung. Folglich haben die Vorschläge in Tabelle 1 den gleichen Wert

in der Analyse. Wenn die vorgeschlagene Aktivität mit Video vermittelt wird, ist die Position von T dagegen sehr wichtig. In dieser Phase beobachtet nämlich T in ihrer Eigenschaft als Lehrer "ihr eigenes Verhalten" zusammen mit den unmittelbaren Konsequenzen. Im Skript ist deswegen die volle Beobachtungsweite angegeben, was oftmals in der Form einer Anweisung geschieht. Diese besagt, welches Verhalten T in einer visuellen Darstellung zu erwarten hat und welche Aktivität erwartet wird. Nur durch eine Analyse des Skripts kann daher die begriffliche Bedeutsamkeit der Aktivität erkannt werden. (Einige typische Beispiele sind in Tabelle 2 dargestellt.)

Tabelle 1: Aktionsschema in verbalisierten Handlungsvorschlägen

Agierender (A)	Aktivität (a)	Ziel (O)
Ich	hätte versucht zu ermuntern	G
(Ich)	versuche zu ermuntern	G
(Ich)	sollte versuchen zu ermuntern	G

Tabelle 2: Aktionsschema in visualisierten Handlungsvorschlägen

Agierender (A)	Aktivität (a)	Ziel (O)		
		Figur	Grund	Figur
Sie (L)	erklären		der Mutter	daß sie am besten nach Hause geht.
Sie (M)	sagt			daß G immer so ängstlich ist.
Sie (L)	wenden sich		an G	und
(Sie (L))	sagen			"Komm und lerne Deine Klassenkameraden kennen."
Sie (L)	fragen	G		ob er sich fürchtet, zur Schule zu kommen.

Die leeren Positionen (Tabelle 2) zeigen an, welche begrifflichen Relationen implizit sind und unzweideutig ergänzt werden können. Diese Ergänzung ist jedoch für eine korrekte Kodierung der Gesichtspunkte nicht notwendig.

Die Beispiele (Tabelle 2) sollen klar machen, daß Verhalten sich in einer Anrede ausdrücken kann, der eine direkte Anführung folgt. Soll dieses Verhalten in seiner Ganzheit voll beobachtbar sein, muß die linguistische Form den richtigen Ausgangspunkt für die Beobachtungsposition vermitteln. Es ist auch klar erkennbar, daß die linguistischen Termini 'direkte' und 'indirekte Rede' miteinander gleichgestellte Formen sind, wenn es gilt, Aktivitäten begrifflich darzustellen. Als Begriffe sind sie Figur und Grund und bestimmen den Aktivitätsradius (= Beobachtungsweite) vollständig. Was in diesen Textteilen hauptsächlich ausgedrückt wird, ist ein Wechseln in der Perspektive, der ohne formelle Konsequenzen in der Analyse vorliegt.

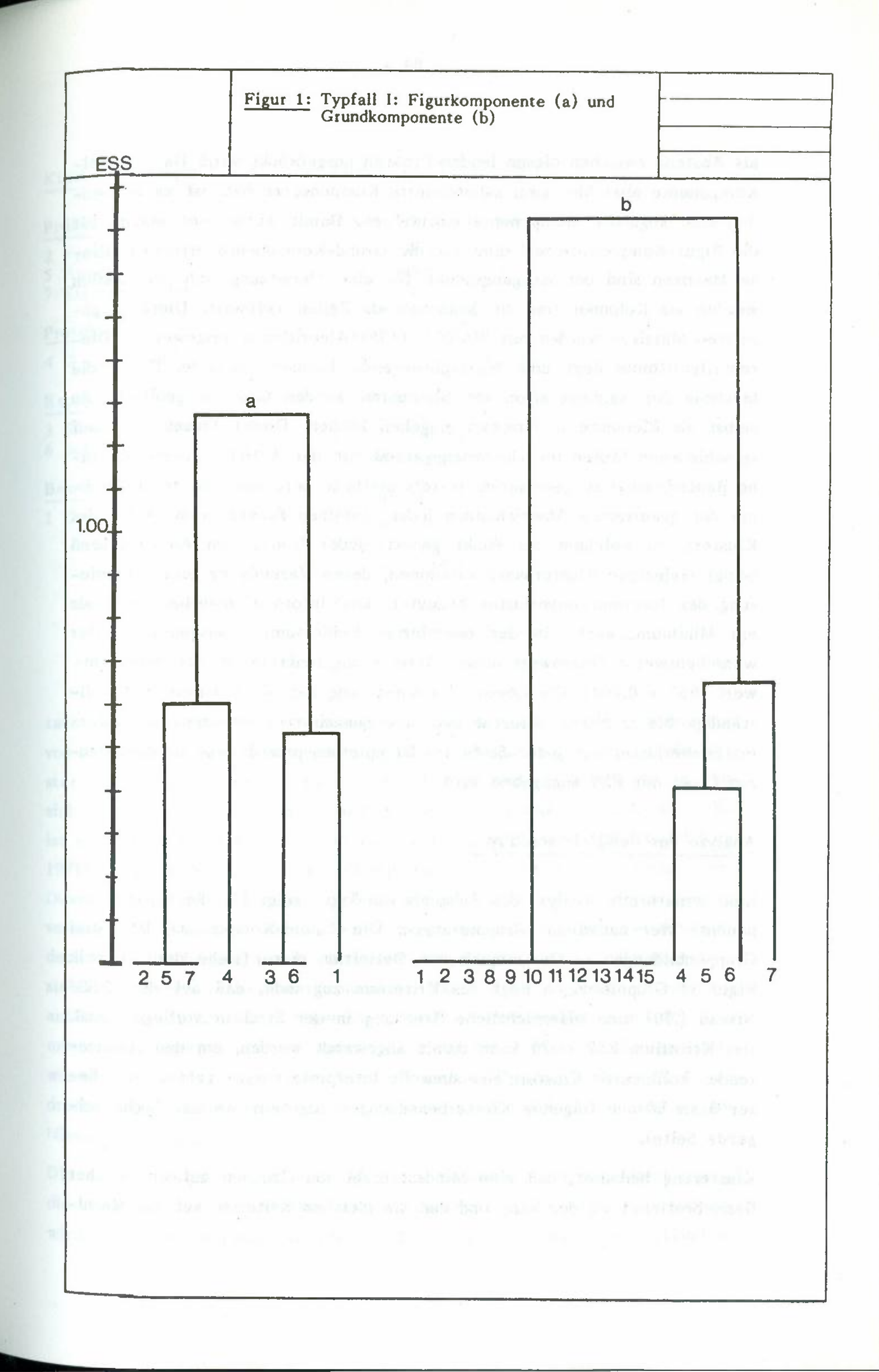
Strukturelle Analyse

Werden die verbalen Bestimmungen der strukturellen Aspekte in Matrizen so organisiert, daß struktureller Zusammenhang zum Ausdruck kommt, kann der Prozeß, der mit den Beispielen beschrieben wurde, statistisch ausgewertet werden.

Konzeptuelle Klusterung

In der Konstruktion der Matrizen werden Textelemente gemäß Tabelle 1 und 2 schematisch so angeordnet, daß die Elemente, die unter 'Agierender' (A) aufgeführt sind, die Zeilen einer N x n Matrix bestimmen. Die Kolonnen dieser Matrix werden durch die Elemente definiert, die unter Ziel (O) aufgeführt sind. Die relationale Affinität zwischen den Elementen wird durch die Aktivität (a) bestimmt. Das Matrixelement (a_{ij}) nimmt die Werte 1 = Affinität bzw. 0 = Unabhängigkeit an. Im allgemeinen können solche Matrizen mit Hilfe von Klusteralgorithmen auf natürliche Gruppierungen hin untersucht werden, was bedeutet, daß Gruppen auf induktivem Weg gewonnen werden. Durch Klusterung können typologische Verhältnisse in einer verbalen Datenmenge entdeckt werden. Verschiedene Klusterungsverfahren wurden entwickelt, die alle auf die eine oder andere Weise eine Serie von Meßobjekten in Kategorien aufteilen. Die Anwendung eines Klusteralgoritmus geschieht in der Regel ohne Rücksicht auf den Kontext. Das bedeutet, daß der Abstand (bzw. die Ähnlichkeit) zwischen den Punkten (A, B) in einem Punktschwarm, der die Messungsobjekte repräsentiert,

Figur 1: Typfall I: Figurkomponente (a) und Grundkomponente (b)



als Abstand zwischen diesen beiden Punkten ausgedrückt wird. Da die Ziel-Komponente aber hier zwei subordinierte Komponenten hat, ist es notwendig, eine kognitive Komponente einzuführen. Damit wurde eine Matrix für die Figur-Komponente und eine für die Grund-Komponente errichtet. Diese Matrizen sind der Ausgangspunkt für eine Umsetzung, d.h. die Zeilen werden als Kolonnen und die Kolonnen als Zeilen definiert. Diese umgesetzten Matrizen wurden mit WARD's (1963) Algorithmus ausgewertet. Diesem Algorithmus liegt eine hierarchisierende Technik zugrunde. Durch die Methode der Agglomeration von Elementen werden Gruppen gebildet, die selbst als Elemente in Gruppen eingehen können. Dieser Prozeß wird auf verschiedenen Stufen im Klusterungsprozeß mit der Absicht wiederholt, eine Baumstruktur zu generieren. Ward's Methode berechnet die totale Summe der quadrierten Abweichungen jedes einzelnen Punktes vom Mittel des Klusters, zu welchem der Punkt gehört. Jeder Umlauf im Analyseprozeß bringt diejenigen Klusterpaare zusammen, deren Vereinigung eine Minimierung des Informationsverlustes bedeutet. Der Informationsverlust wird als ein Minimumzuwachs in der quadrierten Fehlersumme ausgedrückt. Der wünschenswerte Skalenwert dieser Optimierungsfunktion ist der Minimumwert (ESS = 0.000). Die Lösung der Klusterung hat als Resultat eine vollständige hierarchische Struktur und eine quantitative Schätzung des Informationsverlustes auf jeder Stufe im Gruppierungsprozeß, was in den Figuren (1-4) mit ESS angegeben wird.

Analyse des Beispiels von Typ I

Eine strukturelle Analyse des Beispiels von Typ I zeigt für die Figur-Komponente vier natürliche Gruppierungen. Die Grund-Komponente läßt drei Gruppenbildungen zu. Der empirischen Definition dieser (siehe dazu Graphik **Figur 1**) Gruppierungen liegt das Kriterium zugrunde, daß auf dem ESS-Niveau (.70) eine offensichtliche Brechung in der Struktur vorliegen muß. Das Kriterium ESS = .70 kann damit angewandt werden, um den resultierenden kollinearen Klustern eine sinnvolle Interpretation zu geben. Auf dieser Basis können folgende Klusterbenennungen zugeteilt werden (siehe folgende Seite).

Klusterung bedeutet, daß eine Mindestanzahl von Gruppen auf empirischer Basis bestimmt werden kann und daß die gleichen Kriterien auf die Resul-

Kluster der Figur 1 a

Prüfen

2 Freund
5 Augen
7 Eigenen Willen

Protektion

4 G (ängstlich)

Exploration

3 Sie (L), Fragen
6 Schüler

Bewegung

1 G

Kluster der Figur 1 b

Bewegungsorientierung

1 Zur neuen Klasse
2 An seine Mutter
3 Auf den Boden
8 Ihre (L) Frage
9 Von seinem Tisch
10 Hinüber zum Aquarium
11 Zu seinem Tisch
12 An seinen Tisch
13 Auf den Tisch
14 Über Fische
15 Zum Aquarium

Separation

4 Zur Hand
5 Zur Mutter
6 Nach Hause

Anreiz

7 Verschiedene Fische

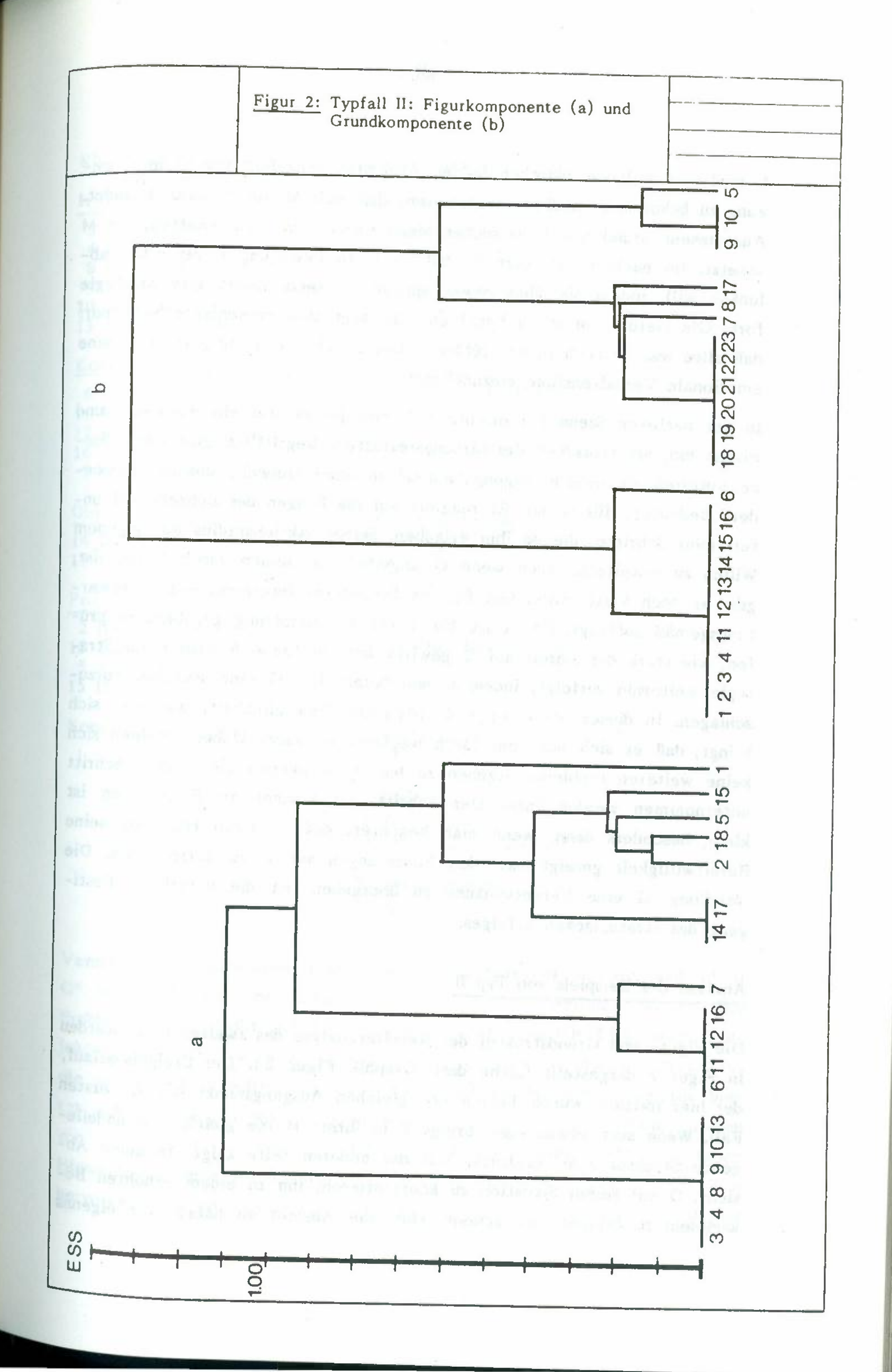
tate einer anderen Analyse angewandt werden können. Die Bestimmung von Gruppierungen und die Bedeutung dieser Gruppierungen ist nur ein erster Schritt. Viel wichtiger aber ist es, die strukturelle Konfiguration, die sich in der Baumstruktur abzeichnet, zu analysieren und zu beschreiben. Es ist nämlich erst die graphisch repräsentierte Struktur (JARDINE & SIBSON 1971), die die Relationen der Gruppierungen zueinander veranschaulicht. Durch diese kann bestimmt werden, welche strukturellen Verknüpfungen vorliegen. Im Hinblick auf die Figur-Komponente geben die Benennungen den prototypischen Charakter des jeweiligen Klusters an. Strukturelle Beziehungen bestehen zwischen Exploration und Bewegung, deren Vereinigung auf dem Niveau ESS = .53 physische und kognitive Aktivität ausdrückt. Die mütterliche Protektion wird auf ihre begrenzende Wirkung hin getestet, was durch die Vereinigung von 'Protektion' mit 'Prüfen' (ESS = .60) Ausdruck findet. Die gesamte Struktur (ESS = 1.27) repräsentiert auf diesem Niveau Hemmung.

Die Grundstruktur dazu geht aus Figur 1 b hervor. Um die Hemmungen, die durch mütterliche Abschirmung entstanden sind, beseitigen zu können, wird in diesem Simulationsprozeß beabsichtigt, Separation herbeizuführen,

wozu ein Anreiz gebraucht wird. Auf dem Niveau ESS = .64 geschieht eine Vereinigung, was eine Begrenzung mütterlichen Schutzes bedeutet. Diese Substruktur gibt den Grund dafür ab, G's Möglichkeit zu begrenzen, sich unter den Schutz seiner Mutter zu begeben. Das wird durch Bewegungsorientierung erreicht. Auf dem Niveau ESS = 1.72 geschieht eine Vereinigung beider Substrukturen. Was diese Struktur repräsentiert, ist der Erfolg physischer und kognitiver Bewegung: nämlich wenn G positiv auf Fragen reagiert und sich für verschiedene Fische interessiert. Physisch wird dieser Erfolg sichergestellt, indem sich G freiwillig, mit seinem Tisch als Orientierungspunkt, auf das Aquarium hin orientiert.

Wird dieses Resultat auf den Ereignisverlauf bezogen, läßt sich weiterhin feststellen, daß der erste Handlungsvorschlag zur Frage führt, wie G's Aktivitätsradius verändert werden kann. Wenn T denselben prüft, erweist sich dieser Schritt als zu groß und beängstigend für G, was M eine Chance gibt einzuschreiten. Die auf den nächsten H folgende Szene (8) ist im Strukturmodell verankert. Das soll zur Folge haben, daß T ihre Strategie wechselt und sich nun z.B. für G's Hintergrund interessiert. Das kann dadurch geschehen, daß sie sich auf G's Familie, seine Freunde oder seine Persönlichkeit hin orientiert. Der nächste Schritt müßte nun zeigen, welche Rolle M in diesem Plan spielen soll. T läßt in ihrem H jedoch keine Zeichen dafür erkennen, daß sie dem Strukturmodell folgen will. Anstelle einer Fragestrategie wechselt sie nun über zu einem behauptenden Verhalten gegenüber G. Selbstindikative Konzeptualisierungen geben Ausdruck für ihre S - R-theoretische Einstellung. Mit der Strategie einer direkten Beeinflussung von G setzt T mit Annahmen fort, die dem Assoziationsmodell zugerechnet werden.

Wenn T behauptet, daß G seine Mutter nicht braucht, ist das die einzige Behauptung, die als H aufgenommen werden kann. L's Verhalten gegenüber M ist in gleicher Weise einflußnehmend. Verstärker werden benutzt, und es wird versucht, faktenorientierte Beschreibungen zu geben. Die eigentliche Absicht wird schließlich ausgedrückt, wenn T erklärt, daß M nach Hause gehen muß. Hier ist wieder ein bedeutsamer Begriff. Da die Szene angibt, daß die Umwelt nun ein Klassenraum ist, wird das Problem offenbar, M von G zu trennen und in G eine Neuorientierung (durch Anreiz) zu schaffen. G an seinem Tisch vergrößert die Distanz in Relation zu M, als diese nach Hause geht. Das verursacht eine Konfliktreaktion in G.



Figur 2: Typfall II: Figurkomponente (a) und Grundkomponente (b)

L muß eine Balance zwischen beiden Absichten schaffen. Um G in Bewegung zu bekommen, muß er akzeptieren, daß sich M auf Distanz befindet. Aus diesem Grund muß L versuchen einen Anreiz für G zu schaffen, der M absetzt. Im nächsten H zeigt T, daß sie G in Bewegung setzen (d.h. ablenken will, indem sie über etwas spricht. T setzt damit ihre Strategie fort, G's Gefühle nicht zu beachten. Sie sagt ihm dementsprechend nur, daß alles, was er auch immer fühlen möge, falsch sei. T weigert sich, eine emotionale Verhaltenslinie einzunehmen.

In der nächsten Szene (5) orientiert L den Jungen auf ein Aquarium und Fische hin, ein typisches Verstärkungsverhalten. Begrifflich gibt diese Szene Ausdruck für eine Bewegung (von G) in einer Umwelt, die eine besondere Bedeutung für G hat. Er reagiert auf die Fragen des Lehrers und unternimmt Schritte, die es ihm erlauben, seinen Aktionsradius aus eigenem Willen zu erweitern. Auch wenn G ängstlich an seinen Tisch fixiert ist, gibt er doch klare Anzeichen für ein besonderes Interesse, was T erwartungsgemäß auffängt. Damit ist für T die Voraussetzung gegeben, zu prüfen, wie stark der Anreiz auf G gewirkt hat. In Szene 6 wird diese Strategie weiterhin verfolgt, indem L nun bereit ist, G eine Aufgabe vorzuschlagen. In dieser Szene zeigt G physische Beweglichkeit, was mit sich bringt, daß er sich nun vom Tisch wegbewegen kann. Dabei scheinen sich keine weiteren Probleme ergeben zu haben, weswegen ein letzter Schritt unternommen werden kann. Der Schritt von Fischen zu Fischnamen ist klein, besonders dann, wenn man beachtet, daß G durch Handlung seine Bereitwilligkeit gezeigt hat, den Forderungen von L zu entsprechen. Die Handlung, G eine Verantwortung zu übergeben, ist die natürliche Festigung des strategischen Erfolges.

Analyse des Beispiels von Typ II

Die Figur- und Grundstruktur der Resultatanalyse des zweiten Falls werden in Figur 2 dargestellt (siehe dazu Graphik **Figur 2**). Der Ereignisverlauf, der hier initiiert wurde, bekam den gleichen Ausgangspunkt wie im ersten Fall. Wenn auch etwas vage, bringt T in ihrem H die gleiche zugrundeliegende Struktur zum Ausdruck. Auf der anderen Seite zeigt sie keine Absicht, G mit seiner Situation zu konfrontieren, ihn zu einem erhöhten Bewußtsein zu bringen. Sie scheint eher die Absicht zu haben, ihr eigenes

Kluster der Figur 2 a

Irritationsquelle

3 G ängstlich
4 Ganze Unterhaltung
8 Irritation
9 Herumhängen
10 Alles leichter
13 Familienprobleme

Kontaktaufnahme

6 Spielen
11 In der Schule zu sein
12 Lesen
16 Zeichnen
7 Gesellschaft zu Hause

Objektivierung

14 Zeichnungen
17 Bilder

Projektion

2 Ihre (L) Fragen
18 Dunkle Figur
5 Probleme
15 Die Familie

Kontaktschwierigkeiten

1 G

Kluster der Figur 2 b

Ermittlungsstrategie

1 So fremd
2 Neue Klasse
3 Seine Mutter
5 Auf den Boden
11 In der Klasse
12 Irgend jemand
13 Stefan
14 Am liebsten
15 Verschiedene Dinge
16 Asterix

Handlungsfreiheit

6 Nach Hause

Problemfiguration

18 Charakter
19 Obelix
20 Streiten
21 Klasse
22 Auf der einen Seite
23 In einer Ecke des Blattes

Mutterdominanz

7 Auf den Tisch
8 Irritation
17 Ihre Frage

Protektion

9 Zur Schule
10 Über die Stunden hin

Physische Bindung

5 Zur Hand

Verständnis zu verbessern, indem sie G zum Sprechen bringen will ("mit G" ist die begriffliche Abgrenzung dieser instrumentellen Absicht). Die Problemsituation stellt sich für T als etwas dar, was mit Hilfe einer Projektion untersucht werden könnte. (Dieses Kluster ist Ausgangspunkt für die strukturelle Beschreibung von Figur 2 a.) Im Simulierungsverlauf bietet sich die Technik des Bilderzeichnens an, um die Kontaktschwierigkeiten von G näher zu untersuchen. G's verschiedene Verhaltensformen geben Hinweise auf eine für T mögliche Handlungsstrategie. Wie aus Figur 2 a hervorgeht, ist die Irritationsquelle der Familie (also die Art, wie M das

Verhalten von G auffaßt) Ausgangspunkt für diese Strukturentwicklung.

Der Grund für eine nähere Untersuchung baut auf sechs Gruppierungen auf (Figur 2 b). Das protektive Verhalten von M ist der Ausgangspunkt für eine strukturelle Interpretation. Daß diese mütterliche Dominanz für G zu ungelösten Problemen geführt hat, wird durch die Problemkonfiguration angedeutet. Das Elternhaus gibt hier den konzeptionellen Kontext für die Ermittlungsstrategie, weshalb T eine liberale Haltung gegenüber G einnimmt und ihm die Handlungsfreiheit gibt, nach Hause zu gehen.

Was für eine Bedeutung Szene 8 in diesem Prozeß hat, soll nun näher diskutiert werden. T schlägt weder eine Umorientierung vor, noch hat sie einen praktischen Lösungsvorschlag zur Hand. Anstatt eine Trennung von G und M zu beschließen, zieht T eine "weiche Linie" vor, d.h. "nicht zwingen", ein typisches Verhalten im Strukturmodell. Ihr H bringt zum Ausdruck, daß die Einführung von G in den Klassenraum nicht realisierbar ist. Gleichzeitig zieht sich T dabei auf die Möglichkeit eines Besuches im Elternhaus zurück. Sie scheint mehr daran interessiert zu sein, hinter das Problem "Mutter" zu kommen. Diese faßt sie nicht primär als eine physische Bindung, sondern als ein Problem, das mit einer Ermittlungsstrategie aufgedeckt und gelöst werden kann. Die Zielsetzung eines Hausbesuches scheint ein integrierter Bestandteil des Verhaltenspotentials von T zu sein. Sie orientiert sich in Richtung auf Familienbeziehungen, die sie in ihrer natürlichen Umgebung näher kennenlernen möchte. H führt unmittelbar zu Szene 11.

Hier (Szene 11) wird diese Absicht, nämlich Informationen durch die Erzählung eines anderen zu bekommen, einleitungsweise gestaltet: Beide, Mutter und Vater, haben eine instrumentelle Rolle. Das "Erzählen" als solches ist von begrifflicher Bedeutung. Es ist ein theoretisches Ziel, wie aus dem Kluster "Irritationsquelle" (Figur 2 a) hervorgeht. Hier spielt M die aktive Rolle, und alles, was L zu hören bekommt, stammt aus dem Munde von M. Durch M wird L über das Erfahrungsfeld von G informiert. In seiner frühen Kindheit war G auf seine Großeltern mütterlicherseits und auf Spielen mit Tieren angewiesen. Darin steckt die Information, daß er über einen längeren Zeitraum keine persönlich befriedigenden Kontakte hatte.

Die Vorstellung, die hier angesprochen wird, ist relativ vage. Das Familienproblem ist in M's Erzählung so beschrieben, daß sich die Irritation der Familie zum Zeitpunkt von G's Rückkehr ins Elternhaus vergrößerte. M beschreibt das Problem aus der Perspektive der Wohnumgebung, d.h. als soziales Problem, wobei das Verhalten "anderer Kinder" ihre abschirmende Rolle im Hinblick auf G rechtfertigt. M beendigt ihre orientierende Erzählung über die Wohngegend, indem sie auf ihre gute Beziehung zu G hinweist, die zu Hause funktioniert. Gleichzeitig gibt sie der Situation eine Bewertung ("eine Irritation"), um ihr dominantes Verhalten gegenüber G zu verteidigen. In der abschließenden szenischen Darstellung wird dieses Problem nochmals umgestaltet und aus der Perspektive der Schulumgebung gesehen. Ehe der Szenenschnitt kommt, wird die Aufmerksamkeit auf G's frühere Klasse gerichtet. An diesem Punkt kann T versuchen weitere Informationen einzuholen, z.B. von G's früherem Klassenlehrer, aber auch andere für ihre Strategie wertvolle Informationen.

Der nun folgende H zeigt deutlich, daß der Begriff "Hausbesuch" doch nicht so sehr in T's kognitiver Struktur integriert war, wie es im ersten Augenblick erscheinen konnte. Die Orientierungspunkte, die den physischen und mentalen Hintergrund verdeutlichen, scheinen keine Wirkung gehabt zu haben. T hat offensichtlich nur einige oberflächliche Informationen darüber aufgenommen, daß in den Familienbeziehungen nicht alles zum besten steht. Dieser Umstand kann so gedeutet werden, daß das Ziel "Problem" eine gewisse Attraktivität ausübt und daß H (einen "persönlichen Kontakt" zu etablieren) sich auf das Gefühl gründete, M ersetzen zu müssen. T's Ausdruck weist darauf hin, daß das Problem sowohl ihr eigenes als auch das von G ist. Das kann ein Grund dafür sein, daß sie keine Absichten erkennen läßt, andere Personen oder Dinge einzubeziehen. Darüberhinaus läßt sich kein Plan erkennen. Wichtig scheint nur das Erzählen zu sein, was strikt in einer Dyade geschieht.

Szene 37 nimmt die dyadische Situation auf. Da T jedoch im weiteren Verlauf keine Absicht erkennen läßt, eine Objektivierungstechnik anzuwenden, kommen Emotionen nicht ins Zentrum ihrer Aufmerksamkeit. Die Strukturierung dieser Szene ist mehr auf die "Figur" hin ausgerichtet. Die Szene wird daher von konkreten Zielen dominiert. Der Handlungsverlauf wechselt von Personen zu Dingen und von Dingen zu einer Person. Die Szene legt den Grund "Problemfiguration". Zwei bedeutungsvolle Reaktionen

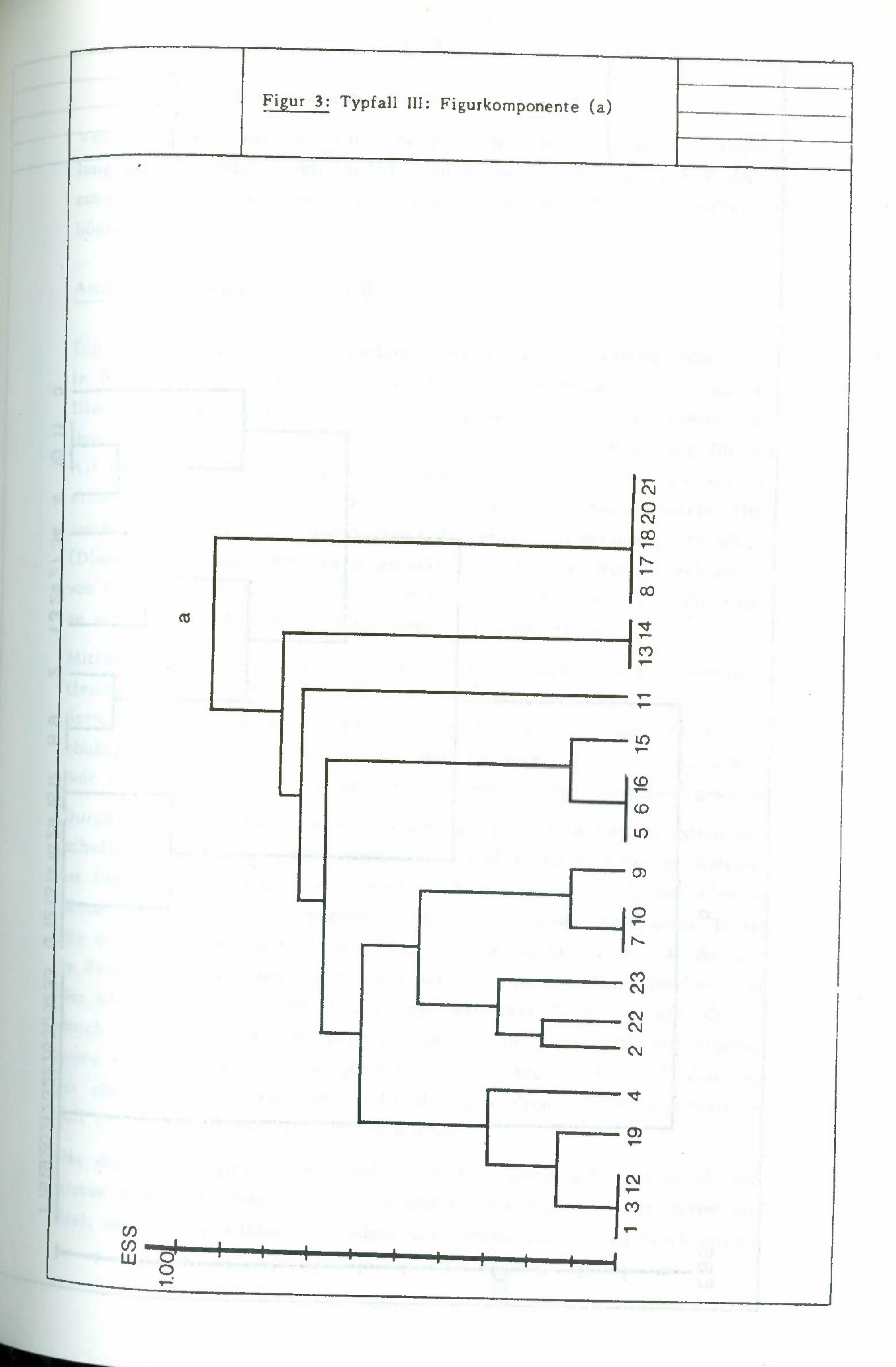
von G sind dabei modelliert worden: Sein Gesicht leuchte auf, als ihn L ihn über Asterix befragt. Die Beobachtung führt zur Erklärung, warum G sich von Asterix angezogen fühlt. Das Streiten muß einen Grund haben, d.h. "Streiten" an der Oberfläche entspricht in G einem ungelösten Problem. Im Strukturmodell müssen solche ungelösten Probleme dem Individuum bewußt gemacht und objektiviert werden, damit sie für eine aktive Bearbeitung zugänglich werden und damit verändert werden können.

Zum gegebenen Zeitpunkt scheint T jedoch keine Bereitschaft zu haben, dieses Problem in Angriff zu nehmen. G's Persönlichkeitsproblem ist kein Ausgangspunkt für T. Was anziehend wirkt, ist vielmehr seine äußerliche Erscheinung, die "Figur". Sein scheuer Gesichtsausdruck und andere unverdeckte Signale machen die Basis für T's Handeln aus. T setzt damit fort, die Bedeutung der dyadischen Relation und ihre Rolle als zumindest physisches Abschirmungssurrogat ("an seiner Seite") hervorzuheben.

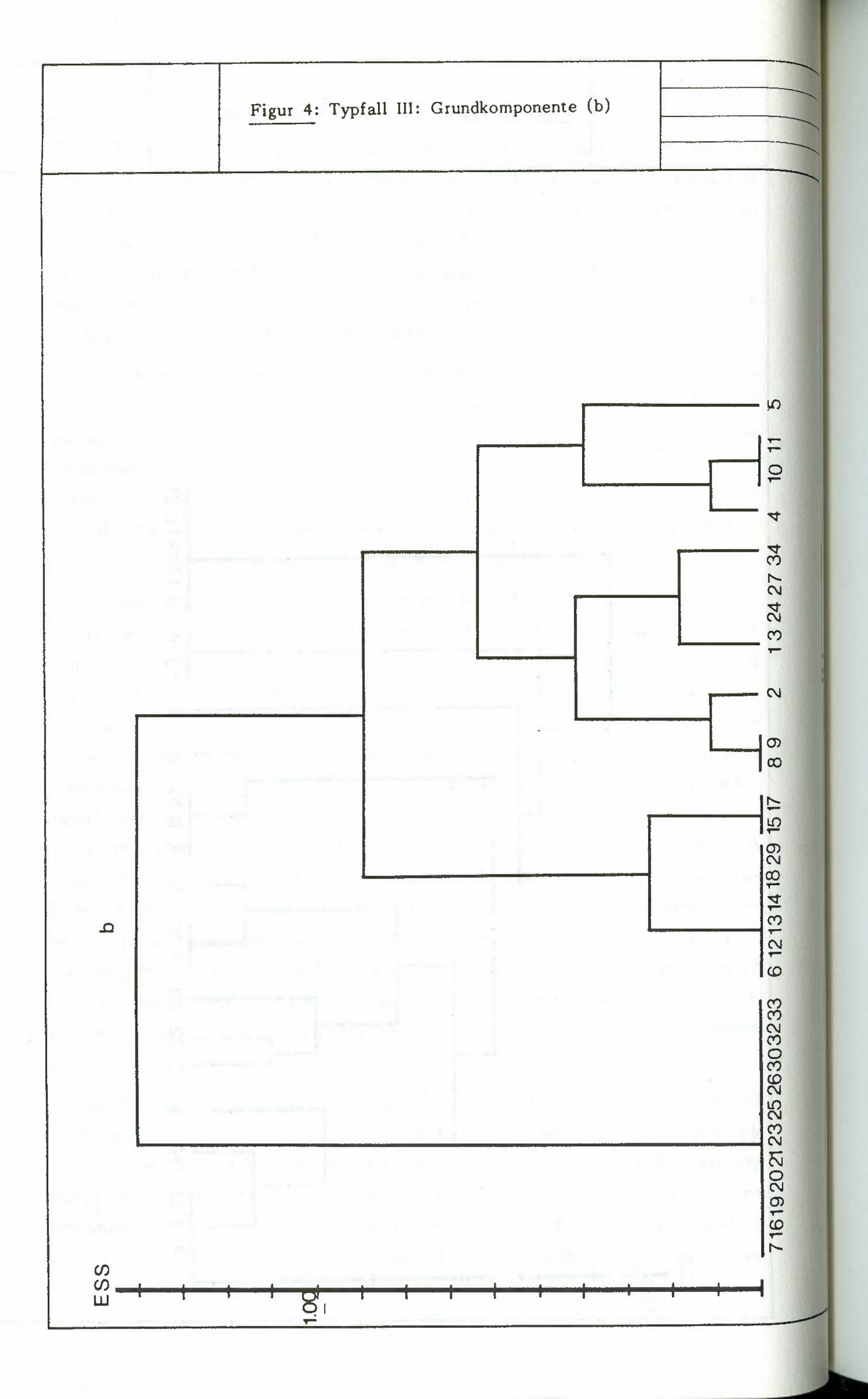
Sie scheint nicht zu verstehen, sondern nur Mitgefühl für G zu haben. Daher ist auch das Versprechen, das sie von G zu bekommen sucht, irrelevant für einen Problemlösungsplan. Die Einstellung des "Nicht zwingen" ist mittlerweile statisch geworden, da T bisher keinen H geben konnte, der besagt, was sie anstelle dessen tun möchte. Im letzten H hat die Aktivitätsbeschreibung "spielerisch" allerdings als "Cue" für eine Szene (12) funktioniert. Hier versucht L der strukturellen Vorstellung im Problemlösungsprozeß zu folgen; G's Problem soll mit der Technik des Zeichnens objektiviert werden (Figur 3). Die Orientierungspunkte werden kongruent mit Modell S ausgelegt: Das Thema Familie, die farbigen Zeichnungen der anderen Schüler und die sehr einfache Zeichnung von G. Der Informationswert wird am Ende der Szene verdeutlicht, nämlich durch die Familienbeziehungen, so wie sie sich in G's Darstellung zeigen. Vermittelt wird die Bedeutung durch den zuletzt beschriebenen Orientierungspunkt ("dunkel, armlos") und die zuletzt angegebene Perspektive, aus der dieses gesehen wird.

T nimmt diese Information nicht auf. Sie setzt damit fort, Mitleid mit G zu haben und würde ihn gern unterstützen. Sie hat sich offensichtlich durch diese Ziele angezogen gefühlt, nicht aber von der der Darstellung zugrundeliegenden Struktur. Sie vergleicht lieber die Eigenschaften der Zeichnungen, was sie zu dem Schluß kommen läßt, daß G verhältnismäßig kein guter Zeichner ist. Daher sollte G gelobt werden. T ist in ihrem

Figur 3: Typfall III: Figurkomponente (a)



Figur 4: Typfall III: Grundkomponente (b)



Verhalten sehr konsistent. Ihre unterstützende, wenn auch passive Einstellung gehört in das Strukturmodell. Alle Informationen, die durch Erzählen zutage kamen, haben aber nicht zu einem aktiveren Verhalten beitragen können.

Analyse des Beispiels von Typ III

Die relevante strukturelle Information des dritten und letzten Falles wird in Figur 3 und 4 dargestellt (siehe dazu Graphik **Figur** 3 und **Figur** 4). Dieser Ereignisverlauf unterscheidet sich grundlegend von den ersten beiden. Das abschirmende Verhalten von M ist offensichtlich wichtig für die Art und Weise, wie die Aufgabe gestellt wird. Hier wählt T, wie aus der ersten Gruppe (Figur 3) hervorgeht, drei strategische Komponenten: Thematisierung, Aktivierung und Patenschaft (etwa: einführende Mitschüler). (Diese Komponenten sind Ausgangspunkt für die strukturelle Beschreibung von Figur 3.) Mit diesen versucht sie eine Integration von G in die Klasse zu erreichen. Das ist der Kern ihrer Verhaltensstrategie.

Mittlerweile führt die Anwesenheit von M zu Störungen, die eine Neuorientierung erforderlich machen. Ohne den Grundzug in ihrer Strategie zu verändern, erforscht T Interessen, die G von der Beeinflussung durch M weniger abhängig machen. Voraussetzung für eine Verringerung von G's Unsicherheit wird vor allem in mehreren Schülern gemeinsamen Interessen gesucht. Durch Einbeziehen von G in eine Gruppenaktivität wird eine Situation geschaffen, in welcher G sich zwangloser verhalten kann. Direktes Zureden ist hierbei ein wichtiger Bestandteil. Dem protektiven Verhalten wird in dieser Strategie aktiv entgegengetreten, was zu einer Ambivalenz führt, die G zu überwinden hat. (Hierin liegt der Startpunkt für eine strukturelle Beschreibung des Grundes in Figur 4.) G's Teilnahme am Geschehen in der Klasse wird durch eine Schülergruppe gefördert. Dieser Ansatz, sich G durch eine Schülergruppe zu nähern, kommt dadurch zustande, daß Schüler erste Kontakte mit G zu knüpfen versuchen. Resultat dieser Annäherung ist die Angabe von Interessen. Mit der gewählten Annäherungsstrategie soll G's Schüchternheit überwunden werden.

Die dritte T reagiert bereits auf die Korridorszene ganz anders als die ersten beiden. Sie benennt in unmittelbarem Anschluß an diese Szene ein Ziel, nämlich die Klassenkameraden, auf welche sie G's Aufmerksamkeit

Kluster der Figur 3

Thematisierung

1 Wir
3 Die Paten
12 Unterhaltung

Aktivierung

19 Spiel mit Würfeln

Patenschaft

4 Stefan

Aufgabenstellung

2 kennenzulernen
22 Aufgabe
23 Bilder

Beeinflussung

7 Arm der Mutter
10 Klasse
9 Mutter verläßt die Klasse

Erforschen von Interessen

5 Mit ihm zu kommen
6 Mit mir
16 Comics
15 Leihen

Unselbständigkeit

11 G

Gemeinsame Interessen

13 Gemeinsame Interessen
14 Fußball

Unsicherheit

8 Ich möchte nicht gehen
17 Sein Gesicht
18 Weiß nicht
20 Würfel
21 Mutter

Kluster der Figur 4

Ängstlichkeit

7 Zur Mutter
16 Auf seine Hände
19 In Raum
20 In seine Hände
21 Irgend jemand (in der Klasse)
23 Verschiedene Dinge
25 Charakter
26 Obelix
30 Regeln
32 Am Tisch
33 Spiel

Annäherung

6 Auf ihn (G) zu
12 Neben G
13 Fußball
14 Kopf
18 Auf Stefan
29 In G Nähe

Protektion

8 Um ihn (G)
9 Auf den Boden

Ambivalenz

2 Im Eingang

Integration

1 Ausschneiden
3 Einander
24 Fragen
27 Streiten
34 Klasse

Patenschaft

4 Neukömmlinge

Gruppenaktivität

10 Um einen Tisch
11 Jungen an der gleichen Seite

Direkte Zurede

5 Zu G

richtet. Es liegt auf der Hand, daß ihr Ziel 'Integration' heißt und nicht etwa 'Orientierung auf persönliche Beziehung zwischen G und L'. Diese

Absicht wird in Szene 78 verwirklicht, was bedeutet, daß die Umgebung in entsprechender Weise wechselt. In ihrem Eifer, diese Integration zu erreichen, vergißt T jedoch zu entscheiden, was mit der Anwesenheit von M geschehen soll. Konsequenterweise findet sie M zusammen mit G im Klassenraum.

In Szene 78 sind die Klassenkameraden die primären Orientierungspunkte des L. Nachdem sich die Schüler vorgestellt haben, läßt L die "Paten" sich auf die Neulinge hin orientieren (unter welchen G sich befindet). Indirekt soll eine Vertrauensbasis geschaffen werden. L steuert diesen Prozeß aus dem Hintergrund, was mit dem Prozeßmodell kongruent ist. Typisch ist also, daß die erste direkte Anrede durch G's Paten Stefan erfolgt. Diese Anrede ist das nächste Ziel für den Integrationsprozeß, was sich jedoch aus der Sicht der Klassenkameraden und L's als wenig erfolgreich erweist. M beeinflußt G durch ihr direktes Agieren. Dadurch wird der Plan dieser Strategie zerstört. Daß Stefan G behilflich sein wollte, führt aufgrund der Anwesenheit von M nicht zu dem, was beabsichtigt war. Dieser Zusammenhang ist von T verstanden worden. Folglich beinhaltet H eine Begründung des Problems, das von T nicht in G, sondern in M gesehen wird. T wechselt ihre Orientierung und fokussiert auf M. Sie wird sich jetzt bewußt, daß es ein Fehler war, M störend auf die Klasse einwirken zu lassen. Implizit in H ist der Vorschlag, M loszuwerden.

Szene 18 zeigt die Realisierung. L versucht M dazu zu bewegen, die Klasse zu verlassen. Wichtig ist hier festzustellen, welche Bedeutung die Klasse und der Klassenraum in dem Verhaltensplan haben. Der Begriff "Klasse" hat nun nicht mehr länger die Aufgabe, die Umgebung zu bestimmen. Für L ist sie ein Ziel, auf das er seine Strategie aufbaut. Aus diesem Grund muß G ein Teil der Klasse und die Mutter von der Klasse getrennt werden. M reagiert auf diesen Versuch, indem sie ihre wohlbekannten Argumente anwendet und sich physisch an G hängt. Sie kann sich nicht damit einverstanden erklären, daß G sich in die Klasse integrieren lassen könnte.

An diesem Punkt scheint T einen Kompromiß zu akzeptieren. M wird in einen anderen Raum gesetzt (sie ist damit außerhalb des Kontextes) für den Fall, daß G sie benötigen sollte. Danach beginnt T noch einmal von Neuem, die Interessen von G zu erforschen. Diesen Prozeß will T dadurch einleiten, daß sie einen guten Eindruck auf G macht. Das soll zunächst durch eine Unterhaltung erreicht werden. In einem nächsten Schritt werden

G und Stefan mit zwei anderen Jungen zusammengeführt. L orientiert sich auf die beiden anderen Schüler hin, um genügende Information über die Klassenkameraden zutage zu fördern. Damit will sie einen Referenzrahmen für die beabsichtigte Annäherung schaffen. Die Annäherung geschieht indirekt, weswegen L, ehe er sich an G wendet, seiner Unselbständigkeit entgegenwirkt. Er gibt G Zeit und Gelegenheit, genügend Information aufzunehmen, um eine Frage beantworten zu können. Die Unterhaltung gilt dem Fußballspiel, ein Interesse, das die beiden anderen Schüler gemeinsam haben. Wenn sich L an G wendet, geschieht das nur, um eine Verknüpfung herzustellen (L weiß erfahrungsgemäß Stefans Interesse) mit dem Wechsel zu einem anderen Interesse.

Nun wird G darüber informiert, daß Stefan gerne liest. Damit kann erforscht werden, was G gerne tun würde. Die geplante Kontaktaufnahme gelingt diesmal. Der Erfolg wird durch G befestigt, indem er zu Stefan aufsieht. T scheint nun willens zu sein, ihre Unterhaltung fortzusetzen und schlägt vor, andere Schüler einzubeziehen. Damit gibt T zu erkennen, daß sie die Bedeutung dieser Szene nicht erfaßt hat. Sie nimmt schließlich "Lesen" als Verhaltensbegriff auf und schlägt vor, daß alle Schüler zur Bibliothek gehen.

Die Reaktion von G scheint T nicht erwartet zu haben. Es ist nämlich zu früh, G ohne M an einen anderen Platz zu bringen. Die nun eingetroffene Situation läßt den Plan, zur Bibliothek zu gehen, scheitern. T schlägt nun ein Gespräch unter vier Augen vor. Es scheint, als ob T nicht so recht an das positive Resultat aus der Unterhaltung mit den vier Schülern glaubt. Möglicherweise fühlt sie sich gezwungen, die Ängstlichkeit genauer zu untersuchen, um Handlungen vermeiden zu können, die G erregen. In Szene 37 nimmt L nochmal die Unterhaltung mit G auf, was dazu führt, daß G sich von Obelix angezogen zeigt. Damit ist eine neue, bedeutungsvolle Information gewonnen. Sie scheint aber für T keine Signifikanz zu haben, da sie sich wiederum auf die Klassenkameraden hin orientiert. G wird in die Klasse gebracht, während Bibliotheksbesuch und eventuelle Interessen nicht mehr länger von Bedeutung sind.

Die folgende Szene nimmt den Vorschlag auf, eine Gruppe zu bilden. Eine Gruppe mit fünf Schülern gibt den Handlungsrahmen ab. G's Unsicherheit soll im Spiel überwunden werden. Die Regeln sind der bestimmende Grund. Soziales Verhalten bedeutet hier, daß bestimmte Kriterien erfüllt werden

müssen. Dem Schüler G kommt die Aufgabe zu, den Würfel zuerst zu werfen. Damit wird seine Unsicherheit zur Figur. Da er damit nur schwer fertig wird, sucht er Augenkontakt mit M. Wie aus den Kommentaren hervorgeht, sind L und Schüler durch die Gegenwart der Mutter irritiert. Sie wird nun nicht nur als ein Problem für G, sondern auch als allgemeines Schulproblem betrachtet.

Zu diesem Zeitpunkt glaubt T, daß G eine Kontroverse überstehen wird. T möchte nun eine Bekräftigung dafür bekommen, daß G Konflikte umgehen und mit anderen zusammen arbeiten kann. Anstelle eines allgemeinen Spielens wird G nun in die Situation versetzt, mit anderen auf ein gemeinsames Ziel hin zu arbeiten.

Szene 77 zeigt die Klasse in Gruppen an einer Collage arbeitend. Die Orientierungspunkte sind gegeben (Bilder, Zeitungen, Zeitschriften). Während der Arbeit entsteht das Ziel von G's Einbeziehung durch die Aufforderung der anderen (G möge ihnen helfen). Da G auf diese Aufforderung nicht reagiert, bekommt er ein konkretes Ziel gesetzt ("eine Sonne"). Dem einbeziehenden Verhalten der anderen gegenübergestellt, hat G kein geeignetes Antwortverhalten und sucht wiederum seine Zuflucht im Augenkontakt mit M. Schließlich schneidet G eine Sonne aus, die er jedoch nicht selbst gefunden hat. Zusammenarbeit ist hier der auf ein gemeinsames Ziel hin orientierende Prozeß, was G jedoch noch nicht gelernt hat.

T kommentiert diese letzte Aktivität, die G sehr gleichgültig ausführt. Sie sieht klar G's soziale Ungeschicklichkeit, bemerkt aber auch die Entstehung einer neuen Fähigkeit. T hat Vertrauen in diese Fähigkeit.

Aufnahme symbolischer Information

Eine ökologische Modellierung sprachlicher Aussagen setzt voraus, daß nicht nur eine Struktur bestimmt werden kann, sondern daß auch Intentionalität und Orientierung beobachtet werden können. Das im Abschnitt über die Kodierung angegebene AaO-Paradigma bildet die Basis für eine Methode und Technik zur Informationsbearbeitung, in welcher verschiedene A intentionales Verhalten und verschiedene O deren Orientierung repräsentieren. Die drei Komponenten des Paradigmas können dazu benutzt werden, die Handlungen verschiedener Agierender im Hinblick auf bestimmte Zielsetzungen zu studieren. Folglich ist die repräsentierte Information in eine

Struktur eingebettet, die wir "Schema" nennen (BIERSCHENK 1984; BIERSCHENK 1984a). Diese wird zugänglich in Relation zu den aktiveren Komponenten. Die statistische Auswertung der strukturellen Zusammenhänge ist als eine demonstrative Definition dreier verschiedener Verhaltensstrategien zu sehen. Zusammen mit ihren Beschreibungen wird gezeigt, daß eine ökologisch orientierte Analyse natürlicher Sprache eine Beschreibung dessen fordert, was Bedeutung und was keine Bedeutung hat. Darüberhinaus muß eine solche Beschreibung sowohl das umfassen, was als Handlung vorgeschlagen wird, als auch dasjenige, was der Vorschlag perzeptuell ermöglicht. Folglich müssen zusammenhängende Textsequenzen analysiert werden.

Im Perzeptions-Handlungs-Prozeß wird die Richtung im individuellen Fall unterschiedlich bestimmt. Wie die Richtung bestimmt wird, hängt ganz von der Informationsaufnahme des einzelnen ab. Jede dabei entstehende Umwelt unterscheidet sich von jeder anderen, was bedeutet, daß jede T eine individuelle Perzeption entwickelt.

Mit Rücksicht auf die besondere Gestaltung der einzelnen Szenen nimmt T einen Beobachtungspunkt ein, der bestimmte Informationen zugänglich macht. Diese definieren T als ihren eigenen Beobachter, d.h. die Bestimmung gilt dem eigenen Selbst und damit der Nähe des Selbst zum Beobachtungspunkt. Diese Information ist individuell, und andere Personen können daran nicht beteiligt werden. Das bedeutet in der Simulierung, daß zwei Personen zur gleichen Zeit zwar nicht ein und denselben Beobachtungspunkt einnehmen können, wohl aber, daß sie zu verschiedenen Zeitpunkten die gleiche Beobachtungsposition einnehmen können. Damit können beide die gleichen Invarianten aus den Videoszenen und den Texten extrahieren.

Schlußbemerkung

Seit dem Beginn der 70er Jahre wurde in verhaltenswissenschaftlich orientierter Forschung umfassender Gebrauch von unterschiedlichen "micro-settings" gemacht. Diese erlauben eine kontrollierte Verminderung komplexer Umwelten, was aber nicht mit Vereinfachung oder Reduktion verwechselt werden sollte. In Kombination mit "geschlossenen Fernsehsystemen" wurde es möglich, neue Wege in der Diagnose von Verhaltensstrategien zu beschreiben. Vor allem die Technik der Selbstkonfrontation wurde dabei angewandt, um eine Alternative zu den "verbalen und portraithaften Schönmalereien" in der Beratung von Klienten und Studenten (BIERSCHENK 1976) zu entwickeln. Ein Grundcharakteristikum von Ereignissen ist nämlich ihre flüchtige Natur. Das bedeutet, daß eine Beschreibung in technischen Termini voraussetzt, daß sie konserviert werden. Durch Konservierung mit Hilfe der Video-Technik wird es möglich, daß ein und dasselbe Ereignis in exakt gleicher Weise wiederholt werden kann. Erst durch die Wiederholung eines Ereignisses wird es einer wissenschaftlichen Analyse zugänglich gemacht. Darüber hinaus kann nur eine solche Ereignisbeschreibung die begrifflichen Unklarheiten vermeiden, die mit der alltäglichen Anwendung von Begriffen (wie Intention, Orientierung, Differenzierung, Integration, Struktur, Organisation und Adaption) verknüpft sind.

Eine technische Beschreibung von Ereignisverläufen und von damit verflochtenen Handlungsstrategien erfordert eine "vorzeigende" Definition durch ausprobierende Operationen (Experiment und Messung). Nur durch ein solches Verfahren kann der Erfahrung des Einzelnen ein formaler (psychologischer) Ausdruck gegeben werden. Natürlich fordert eine experimentelle Kontrolle und Analyse die Inszenesetzung einer Mikro-Umwelt. In Kombination mit entwickelten Telekommunikationssystemen wurde es, wie in diesem Artikel gezeigt wurde, möglich, die Entwicklung von Verhaltensstrategien auf theoretischem Hintergrund widerzuspiegeln.

Der beschriebene Verhaltenssimulator wurde um das Ende der 70er und zu Beginn der 80er Jahre in der Ausbildung von Unterstufenlehrern und Sonderschullehrern angewandt. Die Methode der Verhaltenssimulierung wurde als außerordentlich wertvoll eingeschätzt, vor allem in den Teilen der Ausbildungsprogramme, wo persönlichkeitstheoretische Ansätze und Persönlichkeitsentwicklung vorkamen. Strategieentwicklung und das Problem, wie Lehrer-Schüler-Bezüge definiert werden können, sowie die Möglichkeit, zugrundeliegende Strukturen abheben zu können, bildeten den Mittelpunkt in Anwendung und Diskussion. Der größte Gewinn scheint darin zu liegen, daß die Trainierenden idealistische oder absurde Definitionen von Lehrer-Schüler-Verhalten vermeiden. Anstelle dessen entwickeln sie eine realistische Auffassung, die in den Handlungsvorschlägen zum Ausdruck kommt.

Literaturverzeichnis

BIERSCHENK, B.

Prozeßanalyse und Verhaltenstraining in der Lehrerausbildung: Simulierung von interpersonellen Relationen (SIR).
In: Didakometrie und Soziometrie, 15 (1975).

- Selbstkonfrontation über closed-circuit television in der Lehrerausbildung: Ergebnisse, Implikationen und Empfehlungen.
In: ZIFREUND, W. (Hg.): Training des Lehrerverhaltens und Interaktionsanalyse.
Weinheim: Beltz. 1976, S. 470-524.

- A psycho-ecological model for the simulation of interpersonal relations: System development and some empirical results from teacher training.
In: Cambridge Journal of Education, 7 (1) (1977) 71-85.

- Simulating strategies of interactive behaviour.
Lund: Gleerup. 1978. (= 1978a)

- Interaktive Verhaltenssimulierung: Modell- und Systementwicklung.
In: Zeitschrift für Empirische Pädagogik, 2 (4) (1978) 268-304. (= 1978b)

- Steering mechanisms of knowability.
In: Cognitive Science Research, 1 (1984).

BIERSCHENK, B. / BIERSCHENK, I.

Structural variations in verbally reported objectives.
In: Cognitive Science Research, 6 (1984).

- The agent function as basis for perspective control.
In: Cognitive Science Research, 9 (1984).

BIERSCHENK, I.

The Schematism of natural language.
In: Cognitive Science Research, 2 (1984). (= 1984a)

- Intended predication.
In: Cognitive Science Research, 5 (1984). (= 1984 b)

JARDINE, N. / SIBSON, R.

- Mathematical taxonomy.
New York: Wiley. 1971.

WARD, J.H.

Hierarchical grouping to optimize an objective function.
In: Journal of American Statistical Association, 58 (1963) 236-244.

ISBN 3-88811-020-3
ISSN 0721-6998